

Sjúkrapjálfarinn

1. tbl. 51. árgangur 2023



UMHVERFISVOTTUÐ
PRENTSMÍÐJA

VATNAGARÐAR 14
104 REYKJAVÍK
SÍMI 563 6000
litrof@litrof.is



Ritnefndarspjall	3	„Hreyfing verði að lífsstíl hjá eldra fólki“	16
Forsíðumyndin	3	Yoga-based exercises as a complementary treatment for physiotherapists.	18
Formannspistill	4	Áreiðanleiki íslenskrar þýðingar á hreyfiproskaprófinu Peabody Developmental Motor Scale – 2	24
Physiotherapy and Refugees Education Project, PREP	6	Pistill frá Námsbraut í sjúkráþjálfun	32
Pistill frá fræðslunefnd FS	8	Nú lágu danir í því.	34
Að sækja um starfsleyfi eftir útskrift.	10	Áfallameðvituð sjúkráþjálfun	38
HM í handknattleik í Svíþjóð	12		
Fréttir frá Virtus	14		

FÉLAG SJÚKRÁÞJÁLFA



STJÓRN FS:

Gunnlaugur Már Briem - formaður
Guðný Björg Björnsdóttir - varaformaður
Kári Árnason - ritari
Margrét Sigurðardóttir - gjaldkeri
Hjörtur Ragnarsson - meðstjórnandi

VARAMAÐUR:

Kristín Rós Óladóttir

VERKEFNASTJÓRI SJÚKRÁÞJÁLFA:

Fríða Brá Pálsdóttir

FRÆÐILEG RITSTJÓRN:

Dr. Sólveig Ása Árnadóttir - formaður
Dr. Guðný Lilja Oddsdóttir
Þjóðbjörg Guðjónsdóttir, MSc.

RITSTJÓRI SJÚKRÁÞJÁLFA:

Kári Árnason

RITNEFND SJÚKRÁÞJÁLFA:

Fríða Brá Pálsdóttir
Hjörtur Ragnarsson
Þóra Kristín Bergsdóttir

FORSÍÐUMYND:

Þórunn Bára
Surtsey-Vallhumall

AUGLÝSINGAR:

Dagbjört Erna Sigmundsdóttir

SKRIFSTOFA FS:

Borgartúni 6, 105 Reykjavík
Sími 595 5186

UMBROT OG PRENTUN:



Félag sjúkráþjálfara
þakkar stuðningsaðilum og öðrum
sem lögðu hönd á plóg
við útgáfu þessa blaðs.

ISSN 1670-2204

Kæru kollegar.

Gleðilegt nýtt ár - árið 2023 er gengið í garð og betur en það. Árið fer vel af stað fyrir ritnefndina og í þessu blaði er fullt af spennandi nýju efni og viljum við þakka öllum þeim sem lögðu hönd á plóg, penna við blað og fingur á takkaborð við að gera þetta fagtímarit að því sem það er.

Áfram verður dálkurinn „hvað er að fréttu?“ til staðar og hlutverk hans er að auðvelda sjúkrapjálfurum að finna nýjar og spennandi upplýsingar í faginu að hverju sinni. Þetta er ekki „hvað er að fréttu?“ slúðurfréttir líkt og í Séd og Heyrt í gamla daga líkt og einn kollegi okkar hélt. Þó má skoða það fyrir næsta tölublað!

Nú þegar þetta er skrifað er Dagur sjúkrapjálfunar nýliðinn og var þar mikið fjör og mikið af áhugaverðu efni. Upp úr stóð fyrirlestur Guðmundar Felix þar sem í salnum heyrðust nokkur tár falla og endaði á standandi lófaklappi.

Þvílíkt læknisfræðilegt - og sjúkrapjálfunarlegt undur sem þessi aðgerð og bati hefur verið.

Annað sem stóð uppúr deginum var að hitta alla kollega okkar og njóta dagsins og hlægja saman.

Vonandi njótið þið þessa tölublaðs með góðum kaffibolla og hækkanði sól.

Enn aftur viljum við minna á að alltaf má hafa samband við ritnefnd ef þið eruð með einhverjar hugmyndir, pistla eða fræðsluefni sem þið viljið koma á framfæri í rituðu máli og birta í blaðinu

MEÐ KVEÐJU,
RITNEFND

Forsíðumyndin



Málverkið á forsíðu heitir *Surtsey-Vallhumall*. Verkið er eftir Þórunni Báru, unnið í akríl á léreft, 120x150cm. að stærð og er í einkaeign.

Þórunn Bára útskrifaðist sem sjúkrapjálfi úr fyrsta árgangi við HÍ. Hún starfaði um árabil sem sjúkrapjálfi, lengst af á Landakoti.

Þórunn Bára er menntaður myndlistarmaður og lauk BA námi í málun frá Háskólanum í Edinborg og MALS námi í málun og siðfræði frá Wesleyjan Háskóla í USA.

Verkin hennar fjalla um náttúruskynjun, nánar tiltekið samspil manns og umhverfis. Hún vill með verkum sínum hvetja til meiri skilnings á aðkomu listar sem viðbót við náttúruvísindi í þeim tilgangi að efla skilning á mikilvægi aukinnar meðvitundar um bættu umgengni við náttúruna.

Mikil vakning hefur átt sér stað frá hendi náttúru- og heilbrigðisvísinda um þátt náttúrunnar í andlegri, félagslegri og líkamlegri velferð okkar.

Jörðin er eina heimilið okkar og við berum sameiginlega ábyrgð að vissu marki þó, á að skila henni í lífvænilegu ástandi til komandi kynslóða.

Með því að gefa sig að list, þjálfum við skynjun og öðlumst skynreynslu sem ásamt vitsmunalegri þekkingu, hjálpar okkur að bregðast við verkefnum og fóta okkur í tilverunni.

Þórunn Bára beinir sjónum okkar að því smáa í náttúrunni, með því að lyfta upp gróðri jarðar, fléttum og mosa og minna okkur á þá fegurð og visku sem náttúran býr yfir sem bætir okkur og öllum er frjálst að njóta.

Sýning á verkum Þórunnar Báru „*Foldaskart*“ er í gangi frá 18. Mars til 15. Apríl á Gallerí Fold, og eru allir velkomnir að koma þangað og sjá fleiri af verkum hennar.

Nánari upplýsingar um verk Þórunnar Báru, eru að finna á vefsíðu; Thorunnbara.com og á instagram síðu; [thorunnbarabjornsdottir@thorunnbara](https://www.instagram.com/thorunnbarabjornsdottir) artist iceland.



Frá formanni Félags sjúkráþjálfara



GUNNLAUGUR MÁR BRIEM
FORMAÐUR FS

Kæru félagsmenn

Nýtt ár kemur fagnandi með nýjar áskoranir og ný verkefni. Við fögnum nú útgáfu fyrra tölublaðs sjúkráþjálfarans árið 2023.

Ég vil byrja á að þakka ritnefnd fyrir vel unnin störf. Nefndin hefur verið fá mönnuð en fær á þessu tímabili aukin liðskraft, þegar Kristín Reynisdóttir gengur til liðs við nefndina.

Síðustu mánuðir hafa verið verulega viðburðaríkir bæði á sviði fag- og kjaramála.

Á dögunum fögnuðum við Degi Sjúkráþjálfunar, stærstu fagráðstefnu sjúkráþjálfunar á Íslandi. Ráðstefnunni hefur heldur betur vaxið fiskur um hrygg frá því dagurinn var fyrst haldinn, og nú voru um 400 þátttakendur mættir í Smárabíó til að fræðast, gleðjast, sýna sig og sjá aðra.

Er það til marks um þann mikla faglega metnað sem býr í stéttinni að um helmingur félagsfólks hafi lagt leið sína í Smárabíó þennan dag.

Dagurinn var einstaklega vel heppnaður og færum við öllum fyrirlesurum, fundarstjórum, veggspjaldakynnum, framkvæmda-nefnd um dag sjúkráþjálfunar og öðrum sem komu að því að gera þennan dag að því sem hann var okkar bestu þakkir.

Undanfarin misseri hafa einkennst af samningaviðræðum vegna kjarasamninga hjá launþegum og er von okkar að niðurstaða fáiast í þau mál von bráðar. Auk þess eru viðræður við Sjúkratryggingar Íslands komnar af stað og munum við halda áfram að meta grundvöll á samkomulagi fyrir okkar félagsmenn.

Sjúkráþjálfun hefur áfram verið áberandi í fjölmiðlum, og sendi félagið frá sér yfirlýsingu vegna stöðu sjúkráþjálfunar á landspítala þann 24. Janúar síðastliðinn. Yfirlýsingin fékk talsverða umfjöllun og ályktaði fagráð Landspítala stuttu seinna þar sem tekið var undir áhyggjurnar sem settar voru fram í yfirlýsingu félagsins.

Við viljum minna félagsfólk á að beri það hugmynd í maganum, eða eitthvað brennur á þeim sem þeim finnst eiga erindi við almenning í landinu er félagið boðið og búið til að aðstoða fólk að koma efni á framfæri í fjölmiðlum og á samfélagsmiðlum.

Gunnlaugur Már Briem
Formaður FS



www.heimasj.is

Óskum eftir sjúkráþjálfurum í hópinn

Við leitum að sjúkráþjálfurum
sem hafa áhuga á að taka þátt í
að móta öflugan þjónustu
í heimasjúkráþjálfun.

Hópurinn okkar samanstendur af
24 sjúkráþjálfurum sem starfa **sjálfstætt**
undir umgjörð heimasjúkráþjálfunar.

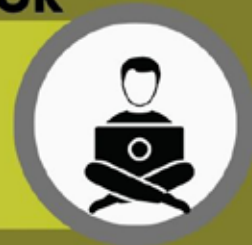
Nánari upplýsingar veitir Jakobína
Sími: 893 5295
www.heimasj.is

Hvað er að fréttast?

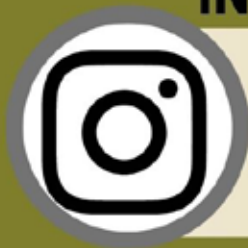
VEFSÍÐUR

[HTTPS://COR-KINETIC.COM/THERAPIST](https://cor-kinetic.com/therapist)

[HTTPS://WWW.PHYSIO-PEDIA.COM](https://www.physio-pedia.com)



INSTAGRAM



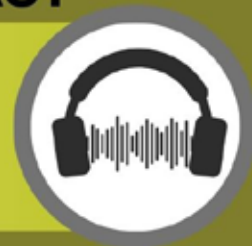
@STEPUPPHYSIOTHERAPY

@PELVICSTRONGPT

PODCAST

THE ENERGY BALANCE PODCAST

ZOE SCIENCE AND NUTRITION



GREINAR



IS EVERY ANTERIOR SHOULDER PAIN AN IMPINGEMENT ISSUE?
TRIGGER POINTS MANAGEMENT WITH ANTERIOR SHOULDER PAIN
- JOURNAL OF MANUAL AND MANIPULATIVE THERAPY, 2023

TENGLS LANGVINNRA VERKJA Á FULLORÐINSÁRUM OG
SÁLRENNNA ÁFALLA Í ÆSKU- LÆNABLAÐIÐ 2023

KLÍNÍSKAR LEIÐBEININGAR

ASPETAR CLINICAL PRACTICE GUIDELINE ON REHABILITATION
AFTER ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION
- British Journal of Sports medicine 2023

PHYSICAL THERAPY EVALUATION AND TREATMENT AFTER
CONCUSSION/MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY
- Journal of Orthopedic and Sports Physical therapy 2020



Ritnefndin

Physiotherapy and Refugees Education Project, PREP

– Building competence on migrant and refugee health for physiotherapists

Abstract

The Physiotherapy and Refugees Education Project, PREP, aimed to understand the competence need of physiotherapists working with refugees and migrants. The project was funded through Erasmus+ Strategic partnerships (2018 – 2021).

Background and results

During the years from 2015 – 2017 people facing war and persecution in Afghanistan and Syria sought refuge in Europe. It was of course not new that people needed refuge in European countries, but the high number of people and the closeness to the countries of war probably did something with our collective feeling of responsibility in the situation. Higher education institutions providing physiotherapy education got feedback from the practise field that more competence was needed to provide good health care for refugees, and a group of engaged physiotherapists from Ireland, Sweden, The Netherlands, and Norway designed a project with the aim to understand and build competence needed for providing good physiotherapy service. In 2018 we got a 3-year funding through the Erasmus+ Strategic partnership program and the project was a reality.

Information box, partners in the project:

- Western Norway University of Applied Sciences, Norway, project coordinator
- Centre for migration health, Bergen municipality, Norway
- Karolinska Institutet, Sweden
- HAN University of Applied Sciences, The Netherlands
- Trinity college, Ireland
- Physiopedia, UK

We asked what kind of competence is needed in this work, is it any specific clinical expertise that is needed, or is it more in the direction of cultural competence and communication?

We looked at this in three steps: 1) a scoping review, 2) interview with refugees, physiotherapists, and decision makers and 3) a consensus process with experts within the field.



MARIA NORDHEIM ALME
ASSOCIATE PROFESSOR,
HEAD OF SECTION GLOBAL HEALTH
AND REHABILITATION,
PROJECT COORDINATOR OF PREP,
WESTERN NORWAY UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES,
BERGEN, NORWAY, MANA@HVL.NO
THIS ARTICLE IS WRITTEN ON
BEHALF OF THE PREP PROJECT TEAM

From this work, ten emergent themes for physiotherapists working with refugees were identified:

- 1) PT expertise as it relates to refugees, for example trauma informed care and effects of torture
- 2) Communication, for example working with interpreters
- 3) Knowledge of the local system
- 4) Understanding positive and negative impact of migration
- 5) Cultural sensitivity
- 6) Ability to develop relationship of trust
- 7) The diversity of expectations
- 8) Health and illness from various perspectives
- 9) Human rights and role for detecting breakage of human rights
- 10) Professional issues, for example own biases and self-care.

Based on this, we made a digital course consisting of nine modules, corresponding to the workload of 5 ECTS. It is designed in a way that it is possible to take the entire course from module 1 – 9, or you can pick the modules you like, depending on need and interest. HVL provides a certificate for participants who take the full course, but it is also important to note that all course material is open accessible and can be used freely, for personal use and within education. If you want to join the course, in full or partly, you can sign up for free or download our freely accessible E-book. See links and QR-codes at the end of this article.

Conclusions and way forward

From the work in the PREP project, we saw that physiotherapists can play a very important role for refugees experiencing complex health problems. An important point here is the need of understanding how trauma and living in exile can have long-term negative effects on one's health. Migrants arriving in European countries are on a general basis healthier than both the population they leave and the population residing in the new host country, but the experiences gained and the new life in exile can have negative effects on the health condition in the long run. There is no quick fix in these situations, rather there is a need for interprofessional collaboration managing to support direct health related issues, but also the situation for the family, job possibilities, inclusion within the new society and the economic situation.

This challenges the physiotherapist, where does the role of the physiotherapist start and where does it end? Another important question is how we can ensure a good interprofessional collaboration and the building of necessary structures to support the multiple needs.

The PREP project was a beginning for us, and we are continuing with other projects and tasks building competence on giving refugees and migrants good health care. Several Bachelor- and Master students have been or are working on topics related to this project, gaining knowledge about specific topics such as rehabilitation of torture survivors. We experience that including students in these projects is a fruitful way for further developments and for raising awareness within our organisations.

In 2021 we got funding for a new project through Erasmus+, Persons with Refugee Experience Project – InterProfessional, PREP-IP. This project is a direct continuation of the PREP project and aims to build understanding and competence on refugee health on an interprofessional level.

More information

Here you can sign up for the PREP-course or download the E-book. You will find all publications from the PREP-project on the PREP-IP website. Please contact us if you have questions or comments.



*Persons with
Refugees Experience Project
– Interprofessional, PREP-IP*



*PREP E-book,
free*



*PREP course,
free sign-up*



ENRAF-NONIUS Á ÍSLANDI ERU MEÐ ÖLL TÆKI
TIL MEÐFERÐAR FYRIR ÞIG OG ÞÍNA STÖÐ



Hafið samband við Stefáníu Fanneyju Björgvinsdóttur fyrir frekari upplýsingar.
stefaniaf@icepharma.is



Pistill frá fræðslunefnd FS

Vor 2023

Hlutverk fræðslunefndar Félags sjúkráþjálfara er að stuðla að símenntun og fræðslustarfi sjúkráþjálfara með fjölbreyttum og áhugaverðum námskeiðum, námsstefnum og fræðslufundum. Fræðslunefndin leitast við að svara væntingum félagsmanna og fylgja stefnum og straumum samfélagsins á hverjum tíma.

Segja má að starfsemi og framboð af námskeiðum Fræðslunefndar sé í miklum blóma þökk sé góðri þátttöku félagsmanna, bæði hvað varðar mætingu á námskeiðin og eins varðandi hugmyndir að námskeiðum og er nefndin alltaf opin fyrir hugmyndum ykkar félagsmanna. Nefndin hefur hins vegar verið á hrakhólum undanfarið ár varðandi húsnæði vegna breytinga á starfseminni í húsnæði ÍSÍ og þökkum við ykkur þolinmæðina varðandi nýjar staðsetningar á námskeiðum. Eins þökkum við eigendum Stígandi sjúkráþjálfun fyrir viðleitni og samstarf vegna aðstöðu á síðustu og í einhverjum af næstu námskeiðum framundan.

Það sem af er ári hafa tvö námskeið farið fram, eða mjaðma-námskeiðið með Benoy Mathew og námskeiðið Running Repairs með Tom Goom. Ekki náðist næg þátttaka til að halda námskeiði í Blood Flow Restriction sem meðferð í endurhæfingu.



Þátttakendur á Strength and Conditioning námskeiði haust 2022.



Þátttakendur á Running Repairs námskeiðinu.

Á döfinni eru eftirfarandi námskeið:

Maximizing Outcomes in Stroke Rehabilitation:

Translating Evidence in Motor Learning to Patient Care,

21.-22. Apríl 2023

Staðsetning auglýst síðar

Leiðbeinandi: Mike Studer, DPT

Námskeiðið fjallar um hvernig best er að haga mati, meðferð, skráningu og stignun meðferðar fólks sem fengið hefur heilablóðfall. Beitt er réttum skammti meðferðar með tvískiptri athygli (e. Dual Task). Lærðu að auka þol skjólstæðinga fyrir áreiti og truflun og efla aðferðaminni (e. Procedural Memory) eftir heilablóðfall og þar með auka raunfærni fólks og sjálfstæði og ýta undir endurkomu og þátttöku út í samfélagið.

Modern Manual Therapy 2.-3.júní 2023

Staðsetning: Reykjavík

Leiðbeinandi: Brett Scott, DPT og eigandi Barbell Therapy and Performance

Á námskeiðinu er farið yfir nákvæma hreyfigreiningu og prófun hreyfinga með endurtekningu (e. Repeated Motions exam). Áherslan á námskeiðinu er á nútímalega Manual Therapy, verkjafræði og sjálfsmeðferð skjólstæðinga. Meðferðin tekur yfir meðhöndlun með Edge Mobility áhaldi og Edge Mobility böndum til meðferðar á mjúkvæfjum, liðum og taugavef til að auka hreyfingu og draga úr verkjum.

Farið verður yfir greiningu á trufluðum hreyfimylnstrum og meðferð þeirra. Námskeiðið er um 30% fyrirlestrar og 70% verklegt. Frekari upplýsingar um námskeiðið eru á sjukrathjalfun.is



Þátttakendur á Otago námskeiðinu.

Á haustönn verða meðal annars námskeiðin Kinetic Control Level 1 og 2 Mulligan liðlosunarnámskeið, lungnanámskeið o.fl. Sem verður auglýst fljótlega á sjukrathjalfun.is og facebooksíðu Félags sjúkráðjálfa.



Þátttakendur á Adult Hip Patient námskeiðinu.

 **Hæfi**
ENDURHÆFINGARSTÖÐ
FOSSALEYNI 1, EGILSHÖLL • 112 REYKJAVÍK
Sími: 511 1011 • mottaka@haefi.is • www.haefi.is

 **MÁTTUR**
SJÚKRÁÐJÁLFUN
Háheiði 5 – 800 Selfossi
Sími 480 6400 – mattur@mattur.is
www.mattur.is

 **FESTA**
SJÚKRÁÐJÁLFUN
POLLGÖTU 4 • 400 ÍSAFIRÐI
SÍMI 497 4474 • festa@smart.is

**STÖKKTU INN Í
VORIÐ**



ÖSSUR STÖÐTÆKJAPJÓNUSTA | GRJÓTHÁLSI 1-3 | S. 515 1300

Að sækja um starfsleyfi eftir útskrift

Þegar ég útskrifaðist sagði mér enginn hvernig ég ætti að sækja um starfsleyfi og önnur leyfi til að ég mætti byrja vinna. Eina sem ég heyrði frá fyrrum nemendum var að umsóknarferlið væri eins og frumskógur. Hvergi á netinu finnur maður nákvæmlega hvað maður þarf að gera og í hvaða röð. En örvæntið ekki - ég bjó til tékklista í réttari röð sem gott er að hafa hjá sér þegar maður sækir um starfsleyfi.

Klippað þennan lista út úr blaðinu og geymið á góðum stað! Líka fyrir nema komna styttra í náminu - klippað og geymið!

Það eru í raun þrír hlutir sem þú þarft að gera ef þú ætlar að vinna sem sjálfstætt starfandi sjúkráþjálfari. Launþegar þurfa bara að klára fyrsta skrefið.

1. Sækja um starfsleyfi frá Embætti Landlæknis

2. Tilkynna um rekstur í heilbrigðisþjónustu hjá Embætti Landlæknis

3. Tilkynna Sjúkratryggingum Íslands um sjálfstæðan rekstur

Allir sem útskrifast þurfa að sækja um starfsleyfi frá Embætti Landlæknis. Ef þú ert að fara að vinna á opinberri heilbrigðisstofnun þarftu aðeins að sækja um starfsleyfið (lið nr. 1). Þú getur byrjað að vinna strax eftir útskrift en launin hækka við að fá starfsleyfið. Ef þú ert að fara að vinna á einkarekinni stofu þarftu að sækja um alla þrjá liðina áður en þú mátt byrja að vinna.

Hér kemur tékklistinn :

1. Starfsleyfi frá Embætti Landlæknis

- Fylla út umsókn um starfsleyfi - sjá QR kóða eða hlekk og finnið umsóknarblaðið
- Staðfest ljósrit af prófskírteini þar sem þarf að koma fram nafn, kennitala og heiti á prófgráðu. Einfaldast að fá þetta frá háskólanum.
- Prenta út umsóknina og undirrita
- Greiða í gegnum netið eða þegar mætir
- Mæta í Embætti Landlæknis, Katrínartúni 2, 105 Reykjavík og leggja gögnin inn



<https://island.is/starfsleyfi-heilbrigdisstarfsmanna>

2. Tilkynning um rekstur heilbrigðisþjónustu til Embætti Landlæknis

- Fylla út umsóknarblað - sjá QR kóða eða hlekk og klikkið á „Rekstur Heilbrigðisþjónustu” og opnið þar „Tilkynning um rekstur heilbrigðisþjónustu”.
- Senda í tölvupósti eða mæta með til Embætti Landlæknis



<https://island.is/s/landlaeknir/eydubloed#starfsrettindi>

3. Tilkynna Sjúkratryggingum Íslands um sjálfstæðan rekstur

- Fylla út umsóknarblað frá SÍ sem heitir “Tilkynning um sjálfstæðan rekstur” - sjá QR kóða eða hlekk
- Afrit af löggildingu sjúkráþjálfara (s.s. afrit af starfsleyfinu sem þú fékkst frá Embætti Landlæknis í skrefi 1)
- Staðfesting á sjúklingatryggingu (færð það hjá tryggingarfélagum)
- Staðfesting á frjálsri ábyrgðatryggingu (færð það hjá tryggingarfélagum)
- Undirrituð yfirlýsing vegna netkerfis SÍ - einnig í QR kóðanum og hlekknum
- Staðfesting landlæknis á að viðkomandi sjúkráþjálfari uppfylli faglegar lágmarkskröfur til reksturs þeirrar heilbrigðisþjónustu sem tilkynnt var um (s.s. afrit af staðfestingunni sem þú fékkst eftir skref 2)



<https://island.is/tilkynning-um-sjalfstaedan-rekstur-sjukrathjalfara-og-flutningur-a-starfsstod>

Ef þig vantar frekari aðstoð, ekki vera hrædd um að biðja eigenda stofunnar sem þið eruð að fara að vinna á, verðandi vinnuveitanda eða fyrrum nemendur um aðstoð.

Mundu - eitt í einu og þetta mun allt ganga upp.

Gangi þér vel!

Ritnefnd



SJÚKRAPJÁLFARINN



Sjúkráþjálfarinn ehf - Strandgötu 75 - 220 Hafnarfirði
Sími: 555 4449 - Netfang: afgreiðsla@sjukrathjalfarinn.is



Sjúkráþjálfun Styrkur
Höfðabakka 9
110 Reykjavík
Sími: 587 7750

Endurhæfingarstöðin

Glerárgötu 20
Akureyri



Heilsuklasanum - Bíldshöfða 9 - 110 Reykjavík
Sími 599 1600 - mottaka@stigandi.is

HM í handknattleik í Svíþjóð

Undirbúningur fyrir HM í handbolta karla hófst þann 2. janúar með æfingum hér á Íslandi. Nokkrum dögum síðar var haldið til Þýskalands þar sem spilaðir voru 2 æfingaleikir gegn heima-mönnum. Um hörkuleiki var að ræða og okkar menn að stilla saman strengi fyrir átökin á HM. Nóg var gera hjá okkur sjúkrabjálfunum í að meðhöndla leikmenn, mýkja, teygja, fyrirbyggja frekari vandamál og *slökkva elda* eins og það er stundum kallað.

Við gistum á forlata gistiheimili í Þýskalandi í Hannover, sem minnti nú reyndar um margt á gamla heimavist sem komin væri til ára sinna. Menn voru samt ekkert að ergja sig á svoleiðis, - nema sumir. Einbeitingin var öll á leikina tvo gegn Þjóðverjum. Þetta voru alvöru leikir og hart tekist á, þrátt fyrir að um æfingaleiki væri að ræða, og var jafnt á flestum tölum. Fór svo að Ísland vann fyrri leikinn og Þjóðverjar þann seinni þannig að gömlu herbergisfélagarnir og þjálfararnir, Guðmundur Guðmundsson og Alfreð Gíslason, skiptu sigrunum bróðurlega á milli sín.

Það fór mikið af teipi og nuddolíu í þessu verkefni eins og svo oft áður. Það var mikið að gera og oft unnið fram á nótt hjá sjúkrateyminu.

Frá Þýskalandi var flogið til Kaupmannahafnar og þaðan ekið með rútu til Kristianstad, þar sem riðill Íslands fór fram. Þegar á hótelið var komið kom í ljós að þar var blandað saman landsliðunum í riðlinum og stuðningsmönnum. Það verður að segjast að það var mjög sérstakt að blanda þessu svona saman, sérstaklega í ljósi þess að ákveðnar covid reglur voru settar fyrir mótið til að takmarka smit og voru leikmenn og starfsfólk landsliðinna testuð reglulega, en ekki aðrir hótélgestir, sem þó blönduðust leikmönnum eins og t.d. í matsal hótelsins. En nóg um það, Svíarnir stóðu sig vel í að halda þetta mót og hleypa þessu ekki í einhverja covid vitleysu eins og raunin varð á EM í Búdapest 2022.

Í ljós kom þegar til Kaupmannahafnar var komið frá Þýskalandi að sjúkratöskurnar okkar með öllu okkar sjúkradóti týndust á leiðinni og tók það heillangan tíma að finna út úr því hvar í ósköpunum þær höfðu lent. Þarna kom sér vel að Elís Þór var með sína eigin litlu sjúkratösku meðferðis í sínum farangri og það reddaði okkur fyrir fyrsta leikinn gegn Portúgölum.

Riðlakeppnin í Kristianstad er ógleymanleg vegna þess hversu margir Íslendingar komu út og studdu liðið. Það var mögnuð stemmning á leikjunum og Svíarnir í Kristianstad vildu allt fyrir Íslendinga gera. Það hjálpaði líka upp á stemmninguna að höllin í Kristianstad hentar einstaklega vel til að búa til þetta og hrikalega flotta stemmningu. Það sem spillti aðeins gleðinni fyrir okkur og alla stuðningsmenn var leikurinn gegn Ungverjum sem tapaðist og gerði það að verkum þegar uppi var staðið að strákarnir okkar komust ekki í 8 liða úrslitin.

Íslenska landsliðið spilaði leikina sína yfirleitt frekar seint, eða kl 20.30 þannig að menn voru að koma á hótelið um 23-23.30.



ELÍS ÞÓR RAFNSSON
SJÚKRABJÁLFAFARI



JÓN BIRGIR GUÐMUNDSSON
SJÚKRABJÁLFAFARI

Þá var borðaður kvöldmat og meðhöndlað eftir það, oft langt fram á nótt. Eins og gefur að skilja þá eru menn misupplagðir að fara að sofa strax eftir leik og því alveg eins gott að taka meðhöndlun og mýkingu eftir leik strax eftir síðbúinn kvöldmat. Einn frídagur var á milli leikja og voru þeir dagar notaðir í rólegar æfingar og endurheimt auk bekkjameðferða, til að mýkja menn upp og losa um hér og þar. Einnig þurfti oft á tíðum að meta meiðsli og hnjask daginn eftir leik og leggja plön fyrir framhaldið hvað varðaði næstu leiki. Með okkur í teyminu í Þýskalandi og svo í Kristianstad var Brynjólfur Jónsson bæklunarlæknir, sem er hokinn af reynslu hvað varðar slík stórmót og alltaf gott að geta leitað til Binna þegar á þarf að halda.

Á stórmótum sem þessum er alltaf eitthvað óvænt sem gerist og bregðast þarf við. Það atvik sem líklega stendur upp úr hjá sjúkrateyminu á þessu móti er að Jón Birgir Guðmundsson sjúkrabjálfafrí afrekaði það að fá gult spjald í leiknum gegn Portúgal þegar rúmar 10 mínútur voru eftir af leiknum og leikurinn í járnnum. Eins og fólk kannski man eftir þá var þetta einn af þeim leikjum sem varð að vinnast og þegar þarna var komið voru Portúgalir í sókn, merki um leiktöf var komið frá dómurum á Portúgalana. Með þessu gula spjaldi á Jón Birgi þá fór hins vegar hendir auðvitað niður hjá dómurinum, Portúgalir fengu nýja sókn og jöfnuðu leikinn. Það var ekki laust við að Guðmundur Guðmundsson væri örlítið pirraður út í þennan sjúkrabjálfa sinn og spyrdi hver fjandinn væri í gangi. Það var nú fátt um svör hjá okkar manni, enda líklega best að segja sem minnst á þessari stundu þó svo að eftirlitsdómariinn hefði fengið illt augnaráð frá fulltrúa Sjúkrabjálfunar Íslands á þessu augnabliki og sjúkrabjálfafrá fundist illa að sér vegið. Sem betur fer fyrir alla aðila þá unnum við þennan leik og Jón Birgir vildi meina að þetta gula spjald hefði kveikt í okkar strákum og þjálfarateyminu og orðið til þess að leikurinn vannst. Það skal ósagt látið hvort að þjálfarateymið var sammála þessu mati sjúkrabjálfafrans en hann fékk amk skýr skilaboð um að róa sig í næstu leikjum. Sama hvatning kom frá þeim ótalmörgu Íslendingum, sem voru í nettu áfalli með sjúkrabjálfafrann og sendu honum skilaboð eftir leik um að róa sig aðeins.

Eftir riðlakeppnina, sem Ungverjar unnu á innbyrðis viðureign gegn okkur, var haldið til Gautaborgar í milliriðla. Þegar líður á svona mót þá eykst alltaf álagið á sjúkrateymið og fengum við til liðs við okkur Rúnar Pálmarsson, kollega frá Sjúkraþjálfun Íslands, sem var frábært að fá inn í teymið. Mikill fagmaður hann Rúnar og góður í hóp. Einnig fór Brynjólfur Jónsson heim og í hans stað kom Örnólfur Valdimarsson bæklunarlæknir í Orkuhúsinu.

Áfram var spilað seint á kvöldin svo rútínan var svipuð og í Kristianstad, mikið unnið seint á kvöldin og fram á nótt. Ákveðinn þreyta var komin í nokkra lykilleikmenn og margir þurftu á nuddi að halda á þreytta fætur, axlir og bök.

Í milliriðlinum unnum við Brasilú og Cape Verde en töpuðum fyrir heimamönnum Svíum, sem lengi vel var hörkuleikur. Stemmningin á pöllunum hélt áfram að vera mögnuð og stuðningur við okkar stráka var eftirtektarverður og margir Svíar höfðu á orði að Íslendingar væru frábærir í að búa til stemmningu á pöllunum.

Niðurstaðan á mótinu varð að lokum 12.sætið. Menn auðvitað svektir með að ná ekki inn í 8-liða úrslitin og lokamínúturnar gegn Ungverjum í riðlakeppninni reyndust okkur örlagaríkar.

Eftir svona mót þarf alltaf að setjast niður og fara yfir hvað gekk vel og hvað má betur fara. Það á ekkert síður við okkur í sjúkrateyminu.

Stemmningin hjá íslensku stuðningsmönnum á þessu HM í Svíþjóð var einstök og þeir sem lengst muna, eins og Elís Þór sem var að fara á sitt tuttugasta stórmót, muna ekki aðra eins stemmningu. Við erum þakklátir fyrir að vera hluti af þessum hópi og hlakkar til næstu verkefna. Það er stutt í næsta stórmót, sem verður EM 2024 haldið í mekka handboltans Þýskalandi.

Þegar þetta er skrifað eru allar líkur á því að strákarnir okkar muni spila þar og halda uppi heiðri Íslands á erlendri grundu á stærsta svið handboltans. Sjúkraþjálfararnir munu amk halda sig mottunni á bekknum í Þýskalandi.

Með kveðju

Jón Birgir Guðmundsson og Elís Þór Rafnsson.
Sjúkraþjálfarar A-landsliðs karla í handknattleik.
Sjúkraþjálfarar hjá Sjúkraþjálfun Íslands.



Elís Þór Rafnsson og Jón Birgir Guðmundsson sjúkraþjálfarar íslenska karlalandsliðsins



Leikur Íslands og Portúgals að hefjast. Stúkan full af okkar frábæru stuðningsmönnum. Strákarnir klárir í slaginn og sjúkrateymið að koma sér fyrir.

Fréttir frá Virtus

Virtus, nemendafélag sjúkrahjálfunarnema við Háskóla Íslands, hefur verið mjög virkt þetta skólaárið. Með átta hressum og skemmtilegum einstaklingum í stjórn, sem hafa svo sannarlega lagt sitt af mörkum að gera félagslíf nemenda sem skemmtilegast.

Íþróttaviðburðir hafa fæst í mikinn auka þetta skólaár og hafa verið haldnir amk 2 íþróttaviðburðir í öllum mánuðum, að undanskilnum heilsumánuðinum auðvitað en þar voru þeir fjórir! Það þarf einnig að minnst á að þetta skólaár er það fyrsta í þónokkur ár þar sem Virtus hefur geta haldið alla sína viðburði án nokkurra takmarka. Fyrir 3.árs nema og yngri var þetta í fyrsta skipti sem þeir fengu að fara í skíðaferð og fóru 60 kátir sjúllar til Akureyrar helgina 13-15.janúar, þar sem þeir skelltu sér í Hlíðarfjall ásamt því að syngja kátt á götubarnum. Allir skemmtu sér konunglega og var stjórnin afskaplega ánægð með að engin hafi slasast eða lent á spítala.

Stoltið hjá stjórninni að þessu sinni eru Virtus peysurnar. Jón Egill grafískur hönnuður, hannaði Virtus lógóið sem krýnir framhluta peysanna ásamt öllu öðru sem Virtus gefur út, síðan var það einn af skemmtunarstjórunum okkar sem hannaði bakhluta peysunnar. Peysuna voru gríðarlega vinsælar og má einnig sjá að margir af kennurum námsbrautarinnar fjárfestu í peysu, það hefur verið afskaplega skemmtilegt að sjá hvað nemendur og kennarar nota peysurnar sínar mikið. Í lokaprófs tíðum hafa peysurnar verið afar vinsæll klæðaburður nemenda, hugsanlega gefa þær nemendum styrk til að ganga vel og komast í gegnum prófin, enda þrusu flottar peysur.

Nýja Virtus lógóið.



Þessa daganna er Virtus í fullum undirbúning fyrir árshátíðina sem verður haldin 11.mars næstkomandi. Friðrik Dór kemur og skemmtir, sem hefur valdið ennþá meiri tilhlökkun nemenda.

Á seinasta ári gaf 3.ár út lag þar sem texta við lag frá Frikka var breytt, það lag hefur verið sungið mikið hjá nemendafélaginu. Frikki Dór hefur einnig samþykkt að syngja umbreytta textan!

Það var hinsta ósk Lúðvíks varaformanns að fá Friðrik Dór til að skemmta á seinustu árshátíðinni sinni og gat stjórnin auðvitað ekki neitað honum það. Núna getur Lúðvík útskrifast sáttur sjúlli og á hann bjarta framtíð fyrir sér á vinnumarkaðnum, hans verður þó sárt saknað.

Hér fyrir neðan má sjá mynd af núverandi stjórn Virtus.

Frá vinstri: Aron Ingi (skemmtannastjóri), Sóley Ásta (Forseti), Ragna Vigdís (gjaldkeri), Gunna Sigga (skemmtannastjóri), Bryndís Bolladóttir (miðlafulltrúi), Lúðvík (varaforseti) og á myndina vantar Anton Pétur (hagsmunafulltrúi).



Stjórn á Folf móti í ágúst 2022.



endurhæfing
þekkingarsetur

– Sjúkrahjálfun og ráðgjöf fyrir fatlað fólk –
Kópavogssgerði 10, 200 Kópavogur
Sími 414 4500

Sjúkrahjálfunin
SPORTHÚSINU

Elasticated - Mildur stuðningur. Þægindi allan daginn. Ætlað fyrir minniháttar ákverka, tognun eða liðagigt. Fyrir veika eða slasaða vöðva og liði, veitir stuðning og þrýsting fyrir verki og bólgu. Getur komið í veg fyrir frekari meiðsli.

Neoprene - Miðlungs stuðningur. Þægindi allan daginn. Ætlað fyrir áverka, tognun eða liðagigt. Fyrir veika eða slasaða vöðva og liði, veitir stuðning og þrýsting á bólgu og verki. Getur komið í veg fyrir frekari meiðsli.

Spelkur - Mikill stuðningur. Fyrir endurtekin álagsmeiðsli, stillanlegar festingar með frönskum rennilás.



Fæst í helstu apótekum!

Leukotape®

**ÞÚ FÆRÐ
BSN ÍÞRÓTTATAPE
HJÁ OKKUR**



vorutorg.icepharma.is
stefaniaf@icepharma.is

icepharma

„Hreyfing verði að lífsstíl hjá eldra fólki“

Bjartur lífsstíll er samstarfsverkefni Landssambands eldri borgara (LEB) og Íþrótt- og Ólympíusambands Íslands (ÍSí). Verkefnið hóf vegferð sína í ársbyrjun 2022 eftir að Félags- og vinnumarkaðsráðuneytið lagði til fjármagn í formi styrks til sambandanna tveggja til að stuðla að heilsuefningu eldra fólks í kjölfar Covid-19. Áhersla er lögð á að draga úr einangrun og gera eldra fólki kleift að búa sem lengst í heimahúsum.

Verkefninu var gefið nafnið Bjartur lífsstíll, með það að leiðarljósi að hreyfing verði að lífsstíl hjá eldra fólki. Markhópur verkefnisins er 60+ af þeirri einföldu ástæðu að fjölög eldri borgara eru opin öllum einstaklingum 60 ára og eldri.

Verkefnastjórar heilsuefningar 60+

Ráðnir voru tveir verkefnastjórar heilsuefningar 60+. Fyrir LEB starfar Ásgerður Guðmundsdóttir, menntaður sjúkráþjálfari frá Álaborg í Danmörku og íþróttakennari frá Íþróttakennaraskólanum á Laugarvatni. Starfsmaður ÍSí er Margrét Regína Grétarsdóttir en hún er með BSc. í íþróttافرæði og MSc. í íþróttavísindum og þjálfun frá Háskólanum í Reykjavík.

Markmið verkefnisins

Markmið verkefnisins er að aðstoða sveitarfélög um land allt við að innleiða heilsuefningu eldra fólks til framtíðar. Í fyrsta lagi er lögð áhersla á að veita þjálfurum og öðrum sem koma að heilsuefningu eldra fólks faglegan stuðning. Í öðru lagi að stuðla að betri lýðheilsu eldra fólks á landsvísu með því að auka heilsulæsi í gegnum hreyfingu og fræðslu. Í þriðja lagi að varanlegt hreyfiúrræði standi öllu fólki 60 ára og eldri til boða í helstu byggðarkjörnum landsins.

Með hreyfiúrræði er átt við allar mögulegar tegundir af úti- og innihreyfingu líkt og ganga, sund, líkamsrækt, golf, boccia og fleira.

Út á hvað gengur verkefnið Bjartur lífsstíll

Bjartur lífsstíll er verkfærakista fyrir þau sveitarfélög sem sjá



Undirskrift á áframhaldandi styrk frá félags- og vinnumarkaðsráðuneytinu til verkefnisins Bjartur lífsstíll.



ÁSGERÐUR GUÐMUNDSDÓTTIR
SJÚKRÁÞJÁLFA
OG ÍÞRÓTTAKENNARI

MARGRÉT R. GRÉTARSDÓTTIR
BSc. í ÍÞRÓTTAFRÆÐI OG
MSc. í ÍÞRÓTTAVÍSINDUM

þörfina fyrir aðstoð, líkt og að búa til nýtt hreyfiúrræði eða efla það góða starf sem nú þegar er í gangi. Verkfærakistan er aðgengileg á www.bjartlif.is. Það skal þó sérstaklega tekið fram að verkefnið Bjartur lífsstíll er ekki hreyfiúrræði út af fyrir sig heldur er áhersla lögð á að efla samvinnu innan sérhvers sveitarfélags og að sem flestir geti nýtt sér verkfærakistuna til að stuðla að betri lýðheilsu.

Verkfærakistan www.bjartlif.is

Faglegur stuðningur er í formi verkfærakistu sem inniheldur hagnýtar handbækur sem má nýta endurgjaldslaust. Margt af efninu er unnið í samvinnu við heilsuvera.is og embætti landlæknis.

Handbækurnar skiptast upp í þrjá flokka. Fyrst ber að nefna handbækur fyrir markhópinn 60+. Þar er að finna fræðslu um hreyfingu, næringu, svefn og aðra heilsutengda þætti sem og heimaæfingar í máli og myndum. Í öðru lagi eru handbækur fyrir stjórnendur. Þar má finna hugmyndir við að hefja, að efla eða að viðhalda hreyfiúrræðum, varðandi útlagðan kostnað, styrki, hvernig má nýta innviði og margt fleira. Síðast en ekki síst er handbók fyrir þjálfara og leiðbeinendur. Þær innihalda fjölbreyttan æfingabanka, tíma-seðla, framkvæmd mælinga, fræðslu og skynðihjálþ svo dæmi séu nefnd.



Fundur á Hotel Kötlum með Félaga eldri borgara í Mýrdal.

Á vefnum má einnig finna rafræna samantektar handbók. Slík handbók sparar bæði tíma og fyrirhöfn og gæti jafnframt aukið öryggiskennd hjá þjálfurum og þeim sem eru að stíga sín fyrstu skref í þjálfun með markhópnum 60+.

Hreyfing í boði á landsvísu

Mikilvægt er að fólk 60 ára og eldri geti nálgast allar upplýsingar um hreyfiúrræði á einfaldan máta. Á vefnum má finna hnappinn „hreyfing í boði á landsvísu“ sem inniheldur upplýsingar um öll hreyfiúrræði, flokkað eftir pósthónum landsins.

Til þess að auka gæði á efnisyfirliti þessara upplýsinga er mikilvægt að þeir sem koma að hreyfingu eldra fólks um allt land sendi inn vefslóða á hreyfiúrræði á bjartlif@isi.is þannig að vefurinn verði sjálfbær. Einnig mættu aðildarfélög eldri borgara, íþróttafélög og sveitarfélög gjarnan tengja vefinn bjartlif.is inn á sína vefi til að auka sýnileika.

Samfélagsleg ábyrgð

Verkefnastjórar hafa myndað stýrihópa í allflestum sveitarfélögum landsins en í stýrihópum er fólk sem kemur að heilsuefningu 60+ með beinum eða óbeinum hætti. Nú þegar hafa verkefnastjórar fundað með rúmlega 30 sveitarfélögum á landsbyggðinni og stýrihópum í öllum pósthónum á höfuðborgarsvæðinu.

Á fundum er verið að hvetja samfélagið í heild til að vera m.a. með fjölbreytt framboð á hreyfingu og góða upplýsingagjöf til eldra fólks og aðstandenda þeirra. Á þessum fundum hafa komið upp margar góðar hugmyndir, ábendingar, spurningar og vangaveitur sem stýrihópar vinna svo áfram með á sínum framtíðar stefnumótunarfundum. Það hefur sýnt sig að þverfaglegt samstarf ýtir á samfélagslega ábyrgð sem á svo sannarlega við í þessum málaflokki.

Ávinningur af hreyfingu

Regluleg hreyfing getur haft jákvæð áhrif á ýmsa sjúkdóma og dregið úr beinþynningu og vöðvarýrningu og minnkað hættu á

byltum hjá eldra fólki. Regluleg hreyfing hefur þó ekki einungis líkamlegan ávinning heldur getur félagslegi ávinningurinn vegið hvað þyngst. Með því að æfa í hópi og örva félagsleg tengsl er gjarnan hægt að draga úr einangrun og styrkja þannig andlega líðan.

Regluleg hreyfing eldra fólks er einnig ávinningur fyrir sveitarfélagið og samfélagið í heild. Í dag lifir þjóðin lengur. Yfir 50 milljarðar fara í málefni sem snúa að hjúkrunar- og endurhæfingarþjónustu og í dag dvelja um 20% þeirra einstaklinga sem náð hafa 80 ára aldri á hjúkrunarheimilum.

Þannig að ef eldra fólk getur búið lengur í heimahúsum þá dregur úr kostnaði vegna innlagnar á dvalarheimili, auk þess sem það getur dregið úr sjúkra- og lyfjakostnaði. Fjárfesting í forvörn skilar sér margfalt.

Hvatning til reglulegrar hreyfingar

Mikilvægt er að stuðla að því að íþróttafélögin séu opin öllum samfélagshópum, skapa jákvætt umhverfi fyrir eldra fólk innan íþróttahreyfingarinnar og tilheyra hópi þar sem hægt er að hittast reglubundið, hreyfa sig, fá sér kaffi og spjalla saman.

Að bjóða upp á akstur á milli staða gæti ef til vill gert fleirum kleift að sækja sér hreyfingu og þannig fjölgað tækifærum eldra fólks til hreyfingar. Þá er æskilegt að dvala- og hjúkrunarheimili og félagsmiðstöðvar standi fyrir hreyfingu af einhverju tagi. Einnig mætti virkja betur aðstandendur til að bera út boðskapinn til þeirra sem eiga erfitt með að stíga fyrstu skrefin og nýta sér útvarpsleikfim og sjónvarpsleikfimi.

Að lokum

Vænlegast til árangurs er að sveitarfélagið taki ábyrgð á því að fylgja verkefnum úr vör til þess að hreyfiúrræði, hvort sem um ræðir ný eða núverandi megi vaxa og dafna. Verkefnið Bjartur lífsstíll stuðlar að því að allir 60 ára og eldri geti fundið hreyfingu við sitt hæfi í sínu nærumhverfi, alls staðar á landinu.



Kynningarfundur á Höfn fyrir eldri íbúa Hornafjarðar.



Íðkendur í kaffisopa eftir æfingu 60+ Prek í Prótti.

Yoga-based exercises as a complementary treatment for physiotherapists – effects and recommendations

SUMMARY/ABSTRACT

To use of body-mind exercises among physiotherapists and other health professionals has increased both in the Nordic countries and worldwide.

Body-mind exercises and specifically yoga-based exercises (YBE) can be described as a form of attention training while moving the body with breath control. It is divided into three important components: body and breathing exercises, and mind control exercises/mindfulness.

Yoga-based exercises can be used to improve and maintain physical functioning, manage stress, improve before quality of life as well as mental health. YBE can be used where strength training, mobility training and balance training are recommended.

The strength of research of YBE is low to moderate depending on symptoms but can be used as a complementary treatment to physiotherapy or to other conventional treatments. This article discusses the mechanisms of YBE, existing recommendations for several medical conditions.

- Yoga based exercises (YBE) include three components: body and breathing exercises and mind control exercises/mindfulness.
- YBE is a body-oriented form of physical activity that improves self-regulation and mastery.
- YBE can be used as a complementary treatment for symptom relief and improve and maintain physical functioning, improve quality of life, stress management and mental health.
- YBE can be used as a complementary treatment for symptom relief and management of pain, for respiratory and cardiovascular diseases, and during/after cancer treatment as well as a form of self-management and body awareness practice.
- World health organization and National Institute of Health in UK and US recommend yoga as a form of strength training.

The interest among physiotherapists to use yoga-based exercises (YBE) has increased during the last decade. Yoga-based physical exercises can be defined in different ways, it is an attention based and multimodal form of exercise (many physical components are trained). The National Institute for Health (NIH) has published an eHealth book that can serve as a handbook for healthcare professionals of the health effects and use of yoga for different patient groups and ages. It also includes safety aspects and an evaluation of why participants practice YBE [1].



MARIAN E. PAPP
PHD, YOGA RESEARCHER.
DEPARTMENT OF NEUROBIOLOGY
CARE SCIENCES AND SOCIETY,
DIVISION OF PHYSIOTHERAPY,
KAROLINSKA INSTITUTET STOCKHOLM
SWEDEN
MARIAN.PAPP@KI.SE

What is yoga-based exercises?

In the literature [2] YBE is described as a body-oriented form of physical activity that improves self-regulation. Table 1 provides an overview of how larger organizations define YBE. The main components include body exercises, breathing exercises, as well as attention and relaxation.

Table 1: Different definitions of yoga-based exercises (YBE).

Organization	
ACSM	<i>A multimodal form of exercise (physical and mental components) used to improve and maintain physical function and decrease the number of falls in elderly [3]</i>
WHO	<i>A style of physical activity in order to decrease non-communicable diseases and to prevent inactivity and sedentary time [4]</i>
NCCIH***	<i>Physical activity with mental attention. Body-awareness</i>
NHS**	<i>Strength training (light to moderate)</i>
ODPHP*	<i>Strength training</i>

ACSM = American College of Sports Medicine, WHO = World health organization, ***NCCIH = National center for complementary and integrative health (U.S.), **NHS = National health service (U.K.), *ODPHP = Office of Disease Prevention and Health Promotion (ODPHP) included in; U.S. Department of Health and Human Services under the Office of the Assistant Secretary for Health.

The aim of YBE is to join breath, movements and awareness to body, mind and breath. Attention to proprioception and the inner body (interoception for example heart rate, respiratory rate) are included. Interoception is a central part of embodied practices [5-7].

Three main components (physical and mental) and aims of yoga-based exercises (all styles of yoga)

- Body exercises – physical exercises both static and dynamic
- Breathing exercises – single exercises of the breathing muscles and/or body movements synchronized with breathing
- Attention/mindfulness/meditation – includes relaxation

In most reviews of YBE (pain, cardiovascular disease and cancer), body exercises are in majority, followed by breathing exercises, meditation and relaxation [8, 9]. The proportion of exercises (body exercises, breathing exercises or mindfulness) differs depending on whether the intervention was carried out in the Western world or Asia. Asian interventions often have longer meditation and relaxation.

Attention to the body and the stream of thoughts are often divided into the neurocognitive perspective (top-down), that is, consciousness and attention, and the neurophysiological (bottom-up) perspective. “Bottom-up” is a form of inward (afferent) vagal stability training [7, 9-11, 12] and includes information about the body and breathing in order to increase somatosensory inflow/learning. The neurocognitive part (top-down) involves present moment attention on different levels (zooming in and out on different body parts) and focus to the breath and contact points to the ground/wall etc. [7-11]. Yoga-based exercises often improves resiliency, stress management [3, 7, 13-15], self-efficacy [16] and empowerment/mastery [17, 18-20], with the aim of creating long-lasting well-being [18-20] (eudaimonia) [13].

The philosophical definition of YBE involves a system with different approaches to the outside world and oneself regarding lifestyle and using techniques to body and mind in order to achieve self-realization and meditation [21, 22]. The scope of this article is not describing the philosophy of YBE and can be found elsewhere [21, 22].

What kind of symptoms and patients can use YBE and what type of exercises?

Most commonly YBE can be used by patients who want to increase physical function, improve quality of life (QoL), mental health, reduce stress and risk factors for cardiovascular diseases and to manage and reduce pain [2, 23]. Patient groups that may be recommended to use YBE are described more in detail below.

One typical physical function that is improving with YBE is muscle strength and balance, this is of advantage for the elderly and can reduce the number of falls [24, 25, 26].

The National Institute of Health (NIH) in the United States describes the use of YBE as a form of complementary treatment to improve health [27].

The style of exercises has to be individually adapted with different props as for example, chairs, blocks, straps pillows and wall spaces. The most common exercises are half-moon, cat/cow, bridge, one leg standing positions and sun salutations [26]. They are performed both actively synchronized with the breathing cycles or longer holdings isometrically. The recommended frequency and duration [3] of YBE is 20-30 minutes per session and 2-3 times per week (Table 2). Some poses are performed at an intensity of 12-13 on the Borg RPE-scale (approximately 3 MET= metabolic equivalents), however for YBE no general intensity level are available [28] (Table 2). In general most studies where the largest effects have been reported has a frequency of 1-2 times/week, 60-90 minutes per session, performed for 8-12 weeks [29]. Effects in the long term are unclear.



Sun salutation sequence is one of the most common dynamic yogabased exercises.

Compared to other types of physical activity the injury risk is not higher with YBE [30]. Regarding exposure per 1000 hours of exercise, running has 2.5 injuries, tennis 5 and YBE has 1.5 injuries.

Yoga-based exercises as a form of “attention-controlled” strength training

Several larger organizations define YBE as a form of strength training (Table 1), for example in the physical guidelines by WHO [4]. Sun salutations commonly used in most YBE styles and other demanding body weight exercises are classified as light to moderate intensity [28] and can improve muscle strength [26, 31] and balance ability [32, 33].

Obstructive lung diseases (Asthma/COPD)

For asthma patients YBE has moderate effects on QoL and symptom relief [34]. When including breathing exercises into YBE both physical function and lung function has improved in COPD patients [35, 36]. Improved QoL and lower perceived exertion has been reported in participants with obstructive lung disease after YBE [37] but also parameters of self-management and mastery [38, 39, 37, 40-44]. However, another review showed low effect on disease specific QoL in COPD patients [45]. During the pandemic times (covid) the interest for strengthening the breathing muscles has increased, for example the classic uninostil breathing exercises [46]. In YBE it is common to breathe through one nostril using different timings, to breathe asymmetrically such as extending the exhalations to calm the parasympathetic nervous system.

Stress management

According to Pascoe et al, YBE (all three components included) can be used for stress management with positive effects on cortisol levels, blood pressure and inflammation markers [47] and often with similar effects to mindfulness based stress reduction. A larger 3-armed online study during the pandemic compared active control with placebo and seasoned yoga practitioners showed that YBE practitioners had better psychological status and lower stress levels at all-time points (baseline, 6-week and 12-week)[48].

Heart rate variability is often used to measure stress and vagal tone in medical conditions as fatigue, burn out and low cardiorespiratory function among others. To achieve a clinically relevant effect on stress reduction and heart rate variability, the minimum dose for heart rate variability to change is 60 min per week [49] and for further improvements 90 minutes. The strength of evidence in general is small to moderate but similar to physical activity.

Cardiovascular effects

Those YBE programs [50] that include both mental relaxation and breathing exercises show larger blood pressure reductions (11 systolic/6 diastolic mm/Hg) [51]. Using YBE (as well as Tai Chi and Pilates) a systematic review of 21 randomized controlled trials report [52] it may be suitable as a form of complementary treatment rehabilitation for post-stroke individuals. Single randomized trials from Sweden report no effects on blood pressure [53, 54].

Physical YBE (hatha yoga – the most common style in Western world) are sometimes performed statically (isometrically) to allow time for reflection while in the pose. A meta-analysis testing isometric contractions report clinically relevant blood pressure reductions (systolic 6-10 mm/Hg, diastolic 4 mm/Hg) after YBE and other types of exercises using isometric muscle contractions [50, 55, 56, 57].

Studies of patients with metabolic syndrome have shown a decrease in blood pressure after practicing YBE [58]. Larger long-term studies on YBE on cardiovascular effects are missing, for blood pressure reductions short-term effects are reported with a strength of evidence of low to moderate [59, 50].

Effects on pain and physical function and recommendations

A new Cochrane review [60] compared YBE with other exercise types (physical therapy or stretching) for chronic non-specific low back pain and found no difference in back-specific functional status (moderate evidence), regarding pain and clinical improvement the evidence is unclear. While some other systematic reviews have shown small to moderate improvements in back-related physical function and pain [61, 62, 63] after YBE where all three components were included (body, breath, mind). The effects on pain is conflicting depending on how the analysis has been done by the researchers but some report reduced pain both in short and medium term while physical function improves both short- and long-term when compared with conventional treatment or education [64]. Some authors conclude that YBE may have similar effects on pain and physical function as physical activity [64].

In Germany YBE are recommended as a complementary treatment or used in combination with other types of physical activity [65]. For subacute chronic low back pain (not in radiating sciatica), the American College of Physicians [66-68] recommends YBE as a complementary treatment but in some cases as a first-line option [67].

An overview (596 participants), report less pain and increased physical function using YBE, sometimes with better improvement compared to usual care, however, while compared to stretching unclear effects was found [69].

A review of neck-pain (188 participants) showed some decreased pain [70]. Another review (686 participants) showed less pain intensity and improved function of the neck as well as improvements in QoL and mood [71]. The authors conclude that YBE may work as an alternative treatment during neck-pain and in some cases with similar effects to physical activity.

Regarding osteoarthritis (mostly knee) reviews and meta-analysis and Canadian recommendations states that YBE may be used as a complementary treatment to decrease pain and stiffness in order to improve physical function and QoL [72, 73, 74]. The size of the effect is low, and the studies are heterogeneous regarding osteoarthritis.

During and after cancer treatment

The American Society for Clinical Oncology (ASCO) recommends YBE to reduce anxiety and depression in cancer patients [75]. Short term YBE seems to improve mental health in breast cancer patients during cancer treatment [76], however the strength of evidence is not completely clear if it has similar effects to other types of exercise [77].

During cancer treatment YBE can be used as a form of recovery both during and after cancer treatment. During breast cancer treatment, YBE can improve fatigue as well as cognitive fatigue [78]. Other effects such as an improved QoL [79] and sleep [80] [81] have been reported.

After cancer treatment, YBE seems to reduce cancer-related fatigue, anxiety and pain as well as increase health-related QoL, mental well-being and sleep quality [82, 83].

Health related quality of life and mental health

A compilation of 26 review articles of various chronic medical conditions showed good symptom relief in conditions such as pain, anxiety and depression [84, 85], although sometimes with conflicting results [86, 87, 88]. A review article [89] indicates that non-pharmacological interventions such as physical activity and YBE can reduce the effects of stress and be used as a complementary treatment in patients with depression and anxiety. A smaller review report enhanced health in community dwelling older adults after YBE [90].

A Swedish multicentre study [91] compared the effects of exercise at different intensities on patients diagnosed with mild to moderate depression. Aerobic exercise with moderate to high intensity was

compared to YBE (low intensity) as well as to usual care (contact with GP).

All groups showed clinically relevant effects on the degree of depression and with similar effects to conventional medical treatment. The authors discussed the possibility that low-intensity exercise such as YBE may be perceived as more pleasurable and beneficial for patients with mild to moderate depression. However, adherence was low, only 40% participated in at least 12 treatment sessions, which may have affected the outcome of the study.

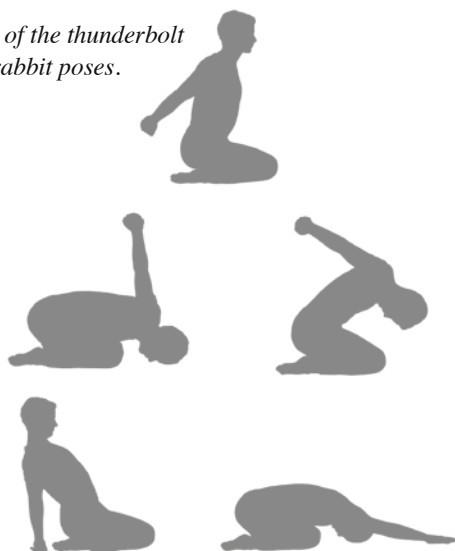
Individuals with mild to moderate Parkinson's [92] practiced either YBE, strength training or stretching and similar effects were reported on stress and health related QoL.

When to recommend YBE

YBE use are recommended to improve overall physical functioning, manage symptoms, improve QoL, mental health and stress management. In the UK and US, YBE is recommended as a form of strength training (Table 1).

Muscle strengthening exercises, mobility and balance exercises included in YBE improves physical functional capacity of the individual. The breath control exercises seem to have a calming effect on the parasympathetic nervous system [93]. In the Swedish medical journal it has been recommended that healthcare professionals may learn from complementary treatment practitioners [94]. WHO has initiated "Traditional Medicine Strategy" and in Sweden an investigation is ongoing and will present the need for training of healthcare professionals in complementary and alternative treatments, since some patients use this type of treatments for symptom relief [94].

Variations of the thunderbolt and hare/rabbit poses.



More research on YBE is needed and it is of importance for clear reporting [95] when conducting interventions to improve the quality and study designs to prevent heterogeneity. Yoga-based exercises can be recommended to the same extent as physical activity and programs must be individually adapted using the current physical activity guidelines (American College of Medicine) (Table 2).

Table 2. Recommendation of dosage (intensity, frequency, and duration) for Yoga Based Exercises (YBE).

Frequency; 2-3/week, 20-30 min/session [3]
Balance ability; 3 hours/week (12 weeks) för elderly 60+ [3, 33, 96, 97, 25]
Mobility: (static or dynamic, all large muscle groups), 2-3/week, 60 seconds per exercise (2-4 times/exercise) [3]
Muscle strengthening: 2-3/week, 2-3 set, 8-12 repetitions, 8-10 exercises [3]
Intensity for cardiovascular improvements: At least 3 MET (metabolic equivalent) RPE Borg 20 scale, RPE 12-13. Sun salutation (approx. 3.3 MET) [28, 98]
Inflammation: >1000 min. (minimal dose) (cytokines, interleukines, CRP, TNF-alpha)[99]

Summary: The practice of YBE have low to moderate strength of evidence on disease symptoms in a variety of medical conditions, including in the treatment of cancer. Some reported effects are improved health related QoL, symptom management and well-being. Other reported effects after YBE are improved physical function and stress management, less pain and improved mental symptoms. Yoga based exercises can safely be used as a complementary treatment to other conventional treatments to improve health and symptom relief where there is evidence.

A danish version of this article is going to be printed in the danish physiotherapy association.

Kontakt the author at marian.papp@ki.se

Marian is also teaching science-based workshops in Scandinavia.

References:

- National Institute of Health. Yoga for Health (e-Book). 2020 January [cited 2020; Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health-info/yoga-for-health-ebook>.
- Gard, T., et al., *Potential self-regulatory mechanisms of yoga for psychological health*. Frontiers in human neuroscience, 2014. **8**: p. 770.
- Schmalzl, L., M.A. Crane-Godreau, and P. Payne, *Movement-based embodied contemplative practices: definitions and paradigms*. Front Hum Neurosci, 2014. **8**: p. 205.
- Sullivan, M.B., et al., *Yoga Therapy and Polyvagal Theory: The Convergence of Traditional Wisdom and Contemporary Neuroscience for Self-Regulation and Resilience*. Front Hum Neurosci, 2018. **12**: p. 67.
- Cramer, H., et al., *The Safety of Yoga: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. Am J Epidemiol, 2015. **182**(4): p. 281-93.
- Green, E., et al., *Systematic Review of Yoga and Balance: Effect on Adults With Neuro-muscular Impairment*. Am J Occup Ther, 2019. **73**(1): p. 7301205150p1-7301205150p11.
- Sivaramakrishnan, D., et al., *The effects of yoga compared to active and inactive controls on physical function and health related quality of life in older adults- systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials*. The international journal of behavioral nutrition and physical activity, 2019. **16**(1): p. 33.
- Yang, Z.Y., et al., *Yoga for asthma*. The Cochrane database of systematic reviews, 2016. **4**: p. CD010346.
- Cramer, H., et al., *The risks and benefits of yoga for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis*. Clinical rehabilitation, 2019: p. 269215519860551.
- Papp, M.E., et al., *Effects of yogic exercises on functional capacity, lung function and quality of life in participants with obstructive pulmonary disease: a randomized controlled study*. Eur J Phys Rehabil Med, 2016.
- Gendron, L.M., et al., *Active mind-body movement therapies as an adjunct to or in comparison with pulmonary rehabilitation for people with chronic obstructive pulmonary disease*. The Cochrane database of systematic reviews, 2018. **10**: p. CD012290.
- Pascoe, M.C. and I.E. Bauer, *A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures and mood*. Journal of Psychiatric Research, 2015. **68**: p. 270-282.
- Wu, Y., et al., *Yoga as Antihypertensive Lifestyle Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis*. Mayo Clin Proc, 2019. **94**(3): p. 432-446.

52. Walter, A.A., et al., *Complementary and integrative health interventions in post-stroke rehabilitation: a systematic PRISMA review*. Disabil Rehabil, 2022. **44**(11): p. 2223-2232.
60. Wieland, L.S., et al., *Yoga for chronic non-specific low back pain*. Cochrane Database Syst Rev, 2022. **11**(11): p. CD010671.
64. Zhu, F., et al., *Yoga compared to non-exercise or physical therapy exercise on pain, disability, and quality of life for patients with chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. PLoS One, 2020. **15**(9): p. e0238544.
68. American College of Physicians. American College of Physicians issues guideline for treating nonradicular low back pain. 2020; Available from: <https://www.acponline.org/acp-newsroom/american-college-of-physicians-issues-guideline-for-treating-nonradicular-low-back-pain>.
73. Brosseau, L., et al., *The Ottawa panel clinical practice guidelines for the management of knee osteoarthritis. Part one: introduction, and mind-body exercise programs*. Clinical rehabilitation, 2017. **31**(5): p. 582-595.
75. Lyman, G.H., et al., *Integrative Therapies During and After Breast Cancer Treatment: ASCO Endorsement of the SIO Clinical Practice Guideline*. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology, 2018. **36**(25): p. 2647-2655.
77. Cramer, et al., *Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer*, in *Cochrane Database Syst Rev*. 2017. p. CD010802.
79. Lin, W.F., et al., *Efficacy of complementary and integrative medicine on health-related quality of life in cancer patients: a systematic review and meta-analysis*. Cancer Manag Res, 2019. **11**: p. 6663-6680.
81. Kreutz, C., M.E. Schmidt, and K. Steindorf, *Effects of physical and mind-body exercise on sleep problems during and after breast cancer treatment: a systematic review and meta-analysis*. Breast Cancer Res Treat, 2019. **176**(1): p. 1-15.
86. Cramer, H., R. Lauche, and L. Ward, *Yoga for anxiety: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Depression and Anxiety, 2018.
97. Sherrington, C., et al., *Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2020. **17**(1): p. 144.
99. Djalilova, D.M., et al., *Impact of Yoga on Inflammatory Biomarkers: A Systematic Review*. Biol Res Nurs, 2019. **21**(2): p. 198-209.



Variation of the grasshopper pose.



Forward bends are often calming.



Twisting poses improve mobility and breathing.



For full reference list
please scan the qr code.



HRAFNISTA

Laugarás | Hraunvangur | Boðarþing
Nesvellir | Hlévangur | Ísafold | Sléttuvegur



**SJÚKRAPJÁLFUN
SELFOSS**

Austurvegur 9 - 800 Selfoss
Sími: 482 2828
afgreidsla@sjukrasel.is



**SJÚKRAPJÁLFUN
REYKJAVÍKUR ehf.**



www.sjukratjalfun.is

Orkuhúsinu, Urðarhvarfi 8
203 Kópavogur
orkuhusid@sjukratjalfun.is

Kringlan, Kringlunni 4-12
103 Reykjavík
kringlan@sjukratjalfun.is

Sími fyrir báða staði:
520 0120

Vönduð meðferðarúrræði

Gymna er leiðandi merki í vörum fyrir sjúkráþjálfun og endurhæfingu.



Áreiðanleiki íslenskrar þýðingar á hreyfiproskaprófinu Peabody Developmental Motor Scale – 2 hjá 4-6 ára börnum

Nöfn höfunda

- Friðný María Þorsteinsdóttir, Námsbraut í sjúkráþjálfun, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Ísland, Reykjavík.
- Rakel Sunna Hjartardóttir, Námsbraut í sjúkráþjálfun, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Ísland, Reykjavík.
- Björg Guðjónsdóttir, Námsbraut í sjúkráþjálfun, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Ísland, Reykjavík.

Tengiliður:

- Björg Guðjónsdóttir, Námsbraut í sjúkráþjálfun, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Ísland, Reykjavík. thbjorg@hi.is

Lykilorð íslenska: Börn, hreyfiproskapróf, Peabody Developmental Motor Scales – 2 (PDMS-2), áreiðanleiki

Lykilorð enska: Children, Motor assessment, Peabody Developmental Motor Scales - 2 (PDMS-2), reliability.

Ágrip

Inngangur: Peabody Developmental Motor Scale 2 (PDMS-2) er hreyfiproskapróf sem hefur verið notað af sjúkráþjálfurum á Íslandi við mat á hreyfiproska barna yngri en sex ára. Prófið hefur verið þýtt á íslensku en áreiðanleikamælingar hafa ekki verið gerðar á íslensku útgáfunni.

Markmið: Meta áreiðanleika á íslensku þýðingunni hjá 4-6 ára börnum.

Aðferð: Þátttakendur voru 11 börn á aldrinum fjögurra til sex ára. PDMS-2 var lagt tvisvar fyrir hvert barn með viku millibili. Hvert barn var prófað tvisvar af sama matsmanni og annar matsmaður fylgdist með. Matsmenn skiptust á að leggja prófið fyrir börnin og fylgjast með fyrirlögn. Báðir gáfu hverju barni stig fyrir frammistöðuna og höfðu ekki samráð um stigagjöf. Við prófun á innri áreiðanleika var Cronbach alfa notað, innanflokksfylgnistuðull ICC (2,1) (e. intraclass correlation coefficient) var notaður til að meta áreiðanleika milli tveggja matsmanna og ICC (3,1) fyrir áreiðanleika matsmanns. Átta greiningar voru gerðar fyrir Cronbach alfa, átta ICC (2,1) greiningar og aðrar átta ICC (3,1): fyrir prófið í heild, fyrir grófhreyfihluta og undirþætti hans (jafnvægi í kyrrstöðu, hreyfingu úr stað og boltafærni) sem og fínhreyfihluta og undirþætti þess hluta (grip og samhæfingu sjónar og handa).



FRIÐNÝ MARÍA
ÞORSTEINSDÓTTIR



RAKEL SUNNA
HJARTARDÓTTIR



BJÖRG
GUÐJÓNSDÓTTIR

Niðurstöður: Cronbach alfa var á bilinu 0,94–0,99 fyrir alla þætti prófsins sem er hár innri áreiðanleiki. Áreiðanleiki milli matsmanna var á bilinu 0,96–0,99 sem einnig er framúrskarandi. Áreiðanleiki matsmanns var breytilegur milli undirþátta með ICC 0,49–0,92, og lægsti undirþátturinn var boltafærni.

Ályktun: Íslensk þýðing PDMS-2 veitir áreiðanlegt mat á hreyfiproska þegar það er lagt fyrir íslenskumælandi fjögurra til sex ára börn.

Abstract

Introduction: The Peabody Developmental Motor Scale 2 (PDMS-2) is a motor developmental test used by physical therapists in Iceland to assess the motor development of children from birth to six years of age. PDMS-2 has been translated to Icelandic but no reliability studies have been performed yet.

Aim: To examine the reliability of the Icelandic translation for children 4-6 years of age.

Method: The participants were 11 children, 4-6 years of age. The PDMS-2 was administered to each child, twice, one week apart. Two raters alternated in the role of administrator of the test for the group but both scored. There was no consultation between raters. Cronbach's alpha was used to examine internal reliability, intraclass correlation coefficient or ICC (2,1) was used to assess inter-rater reliability and intraclass correlation coefficient or ICC (3,1) was used to assess intra-rater reliability. Eight analyses were based on Cronbach's alpha, eight with the ICC (2,1) analyses and another eight with ICC (3,1): for the total motor developmental test, the gross-motor developmental part and its three subtests (stationary, locomotion and object manipulation), and the fine motor developmental part with its subtests (grasping and visual-motor integration).

Results: Cronbach's alpha for all parts of the test ranged from 0,95 to 0,99 which is outstanding. The inter-rater reliability, ICC (2,1) was also outstanding and varied from 0,96 to 0,99, depending

on which part was examined. Intra-rater reliability varied from ICC 0,49 to 0,92, with the lowest reliability for object manipulation.

Conclusion: The Icelandic translation of the PDMS-2 is a reliable assessment for motor development for children speaking Icelandic 4-6 years of age.

Inngangur

Hreyfiproski vísar til stöðugs, aldurstengds ferils breytinga á hreyfingu. Eftir því sem börn verða eldri bæta þau við sig getu í hreyfiathöfnum en þá er talað um að þau hafi náð ákveðnum hreyfiproskaáföngum s.s. að sitja óstudd, ganga og hlaupa.¹ Kenning kvikra kerfa er samtímakenning um hreyfistjórn og um hvernig hreyfistjórn þróast og breytist með aldri.^{2,3} Hún veitir innsýn í hvernig börn ná tökum á nýjum hreyfiathöfnum þar sem samspil milli líkamskerfa, mótandi þátta í umhverfi einstaklings og hreyfiverkefna knýja þroskabreytingar áfram.

Þegar barn nær tökum á nýrri hreyfiathöfn skapast ný tækifæri til að læra um hluti, yfirborð og atburði sem ýta undir frekari þroska.³ En tækifæri til að læra tryggja ekki endilega að barn læri. Barn getur átt í erfiðleikum með að ná ákveðnum hreyfiproskaáföngum ef eitt eða fleiri kerfi ná ekki að breytast.^{1,3} Það er mikilvægt að greina frávik í hreyfiproska fljótt til að hægt sé að hjálpa barninu til að ná mikilvægum áföngum. Hreyfiproskapróf eru mikilvæg í starfi sjúkraþjálfara til að greina frávik í hreyfiproska hjá börnum. Niðurstöður prófanna eru notaðar til að setja markmið, skipuleggja íhlutun, skrásetja breytingar og meta áhrif íhlutunar yfir tíma.^{1,4} Peabody Developmental Motor Scale – önnur útgáfa (PDMS-2) er hreyfiproskapróf sem inniheldur tvo hluta, gróf- og fínhyrfihluta. Það er ætlað börnum frá fæðingu að 72 mánaða aldri.⁵ Grófhreyfihlutanum er skipt í fjóra undirþætti: ungbarnaviðbrögð sem eru aðeins metin hjá börnum á fyrsta ári, jafnvægi í kyrrstöðu og styrkur, hreyfing úr stað og boltafærni sem er aðeins metin hjá börnum eldri en 12 mánaða. Fínhyrfihlutinn skiptist í tvo undirþætti: grip um hluti og samhæfing sjónar og handa.

Mikilvægt er að hreyfiproskapróf hafi verið rannsökuð með tilliti til próffræðilegra eiginleika til að þau nýtist í klínísku starfi.⁶⁻⁸ Áreiðanleiki bendir til samkvæmni niðurstaða og réttmæti bendir til að mælitækið sé að mæla þann eiginleika sem það á að mæla. Há gildi áreiðanleika og réttmætis gefa til kynna að mælitækið gefi réttar niðurstöður sem er mikilvægt fyrir túlkun á niðurstöðum.

Áreiðanleiki er háður skekkjum sem er oft erfitt að forðast þegar hann er metinn.^{6,7} Skekkjurnar geta verið innan mælitækis, hjá matsmanni eða hjá þátttakendum. Skekkja innan mælitækis verður þegar breytileiki er á mælitækinu sjálfu. Skekkja hjá matsmanni getur komið til vegna lítillar hæfni hans til mælinga, hann fylgi ekki eftir leiðbeiningum við uppsetningu eða notkun tækis, hann er utan við sig eða ómeðvitað hlutdrægur. Skekkja hjá þátttakenda orsakast af þreytu, of lítilli eða of mikilli hvatningu, hávaða, herbergishita eða breytingum á hæfni, einkum þegar hann þarf að leggja sig sérstaklega vel fram. Áreiðanleiki er sjaldan fullkominn þar sem öll mælitæki og allir matsmenn geta að vissu leyti verið ósamkvæmir.

Helstu gerðir áreiðanleika eru innri áreiðanleiki, áreiðanleiki milli

matsmanna og áreiðanleiki matsmanns.⁷ Innri áreiðanleiki (e. internal consistency) er samkvæmni milli atriða mælitækis. Algengasta mælitalan fyrir innri áreiðanleika er Cronbach alfa sem hægt er að nota á flestar tegundir kvarða.^{6,7} Endurtektaráreiðanleiki (e. test-retest reliability) er stöðugleiki mælitækis. Stöðugleikinn er metin með tveimur mælingum á sömu þátttakendum með ákveðnu millibili. Það á eingöngu við um mælitæki sem breytast hægt og matsmaður hefur lítil áhrif á. Áreiðanleiki matsmanns (e. intra-rater reliability) er samkvæmni í niðurstöðum hans þegar sami eiginleiki er metinn með tveimur mælingum með sömu þátttakendum.^{6,7,9} Endurtektaráreiðanleiki og áreiðanleiki matsmanns er í raun sama tegund áreiðanleika. Þegar matsmaður hefur meiri áhrif en mælitækið er frekar talað um áreiðanleika matsmanns.⁷ Áreiðanleiki milli matsmanna (e. inter-rater reliability) er samkvæmni í niðurstöðum tveggja eða fleiri matsmanna þegar sami eiginleiki er metinn á sama hópi þátttakenda.⁶

Áreiðanleikastuðull er á bilinu 0,00 til 1,00 þar sem hærra gildi táknar meiri áreiðanleika.⁷ Það er fátítt að áreiðanleikastuðullinn sé nákvæmlega 0,00 eða 1,00. Mælitæki hefur lágan áreiðanleikastuðul þegar ósamkvæmni er í niðurstöðum. Talað er um að áreiðanleiki yfir 0,90 sé framúrskarandi, yfir 0,75 góður, milli 0,50 og 0,75 er hann miðlungs og lélegur fari hann undir 0,5. Þessi viðmið eru nefnd í mörgum heimildum⁵⁻⁷ en það hefur verið bent á að viðmiðunum eigi að taka með fyrirvara því sumir setja þá kröfu að stuðullinn sé hærri en 0,90 ef mælitæki eru notuð við klíníska ákvarðanatöku. Þeir sem nota mælitækin/prófin þurfa að meta hvaða kröfur þeir setja út frá markmiði með mælingunni og með tilliti til innihalds viðkomandi mælitækis.^{6, 10} Áreiðanleikastuðullinn Intra-class Correlation Coefficient (ICC) eða innanflokksfylgnistuðull er reiknaður þegar niðurstöður mælitækja/prófa eru á þrepakvarða (e. interval scale) eða hlutfallskvarða (e. ratio scale).^{6,10} Stuðullinn er reiknaður út frá dreifni sem fæst við endurtekna dreifnigreiningu (ANOVA) þar sem stig matsmanna eru borin saman.⁶ Notaðir eru mismunandi útreikningar til að reikna út ICC stuðul eftir því hvernig mælingin er framkvæmd (form á ICC) og rannsóknarsniði áreiðanleikarannsóknarinnar (ICC líkan). Númerin við ICC stuðlana segja til um mismunandi form og líkan.⁶

ICC stuðlarnir gefa upplýsingar um hlutfallslegan áreiðanleika (e. relative reliability) sem er dreifni stiga innan hóps. En það er einnig mikilvægt í klínísku starfi að vita um stöðugleika mælitækisins sjálfs yfir tíma. Það er ákveðin skekkja innan allra prófa eða mælitækja og þegar fjallað er um þá skekkju er talað um algildan áreiðanleika (e. absolute reliability).⁶ Kvarði fyrir algildan áreiðanleika er t.d. mælivilla (e. standard error of measurement). Mælivilla gefur upplýsingar um hver dreifni er á stigum hvers einstaklings vegna skekkju í mælitækinu sjálfu. Mælivilla er hægt að reikna út frá áreiðanleikastuðli endurtektaráreiðanleika. Með vitneskju um mælivilla prófs er hægt að setja vikmörk eða öryggismörk á niðurstöðu einstaklings úr prófinu. Vikmörkin segja til um innan hvaða bils niðurstaða hans er með ákveðnum líkindum til dæmis að það séu 95% líkur á að stig barns séu sem innan ákveðins bils. Lægri mælivilla þýðir að það sé lítil skekkja í mælitækinu. Höfundar mælitækja gefa oft upp mælivillur þeirra.

Réttmæti upprunalegu bandarísku útgáfunnar PDMS-2 er byggt á rannsóknnum á eðlilegum þroska barna og með samanburði við önnur réttmæt hreyfiproskapróf.¹ Notaðar voru hefðbundnar próffræðiaðferðir og nýrri aðferðir á borð við kenninguna um atriðagreiningu (e. item response theory) til þess að ákveða hvaða atriði ættu að vera í prófinu.⁵ Bandaríska útgáfa PDMS-2 og þýðingar prófsins frá ensku yfir á önnur tungumál hafa sýnt fram á góðan og framúrskarandi áreiðanleika.^{5,11,12} Höfundar PDMS-2 rannsökuðu innri áreiðanleika, áreiðanleika matsmanns og áreiðanleika á milli tveggja matsmanna fyrir bandarísku útgáfu PDMS-2 en aðeins hjá börnum yngri en þriggja ára. Áreiðanleikastuðlar fyrir átta prófhluta heildartölu prófs, grófhreyfihluta, fínhreyfihluta og alla undirþættina voru háir. Innri áreiðanleiki birtist í Cronbach alfa á bilinu 0,89 - 0,97, áreiðanleiki matsmanns var gefin upp með fylgnistuðli Pearsons (e. Pearson's r) 0,82 til 0,93 og á bilinu 0,96 til 0,99 fyrir áreiðanleika milli tveggja matsmanna. Stærð þessara stuðla sýna að bandaríska útgáfa PDMS-2 búi yfir lítilli villu og að niðurstöðurnar búi yfir háum áreiðanleika fyrir þennan aldurshóp.⁵

PDMS-2 hefur verið þýtt yfir á portúgölsku og hafa próffræðilegir eiginleikar undirþátta fín- og grófhreyfihluta verið rannsakaðir í Portúgal hjá 3-6 ára börnum.¹² Innri áreiðanleiki þýðingarinnar var góður til framúrskarandi þar sem Cronbach alfa fyrir undirhlutana var á bilinu 0,76 til 0,95 og áreiðanleiki matsmanns var með ICC á bilinu 0,85- 0,95. Höfundar rannsökuðu ekki áreiðanleika milli matsmanna, áreiðanleika fyrir heildartölu prófsins eða fín- og grófhreyfihluta.¹² Próffræðilega eiginleikar portúgölsku þýðingarinnar voru einnig rannsakaðir í Brasilíu á stórum hópi 0-6 ára barna.¹³ Innri áreiðanleiki, áreiðanleiki endurtekinnar prófunar, áreiðanleiki milli matsmanna, og áreiðanleiki matsmanns voru athugaðir. Innri áreiðanleiki sýndi Cronbach alfa 0,85 í prófinu í heild. Áreiðanleiki milli matsmanna var hár með ICC á bilinu 0,86-1,00 eftir því hvaða þátt prófsins var verið að skoða. Til að meta endurtektaráreiðanleika voru 93 þátttakendur valdir af handahófi úr hópi 637 barna og prófaðir með PDMS-2 tvisvar sinnum á 10-20 dögum af sama matsmanni. Áreiðanleiki við endurteknar prófanir var með ICC á bilinu 0,82-0,99. Áreiðanleiki matsmanns var athugaður með 80 þátttakendum sem voru prófaðir einu sinni en prófunin var tekin upp á myndband sem var metin aftur af sama matsmanni tveimur mánuðum síðar. Áreiðanleiki matsmanns fyrir heildartölu prófs, grófhreyfihluta, fínhreyfihluta og alla undirþætti prófsins var með ICC á bilinu 0,92-0,99.

PDMS-2 hefur einnig verið þýtt yfir á hollensku.¹¹ Endurtektaráreiðanleiki og áreiðanleiki milli matsmanna fyrir fínhreyfihluta og undirþátta hans var rannsakaður í hollensku útgáfunni hjá 36 börnum fjögurra til fimm ára. Fylgnistuðull Spearman's (e. Spearman's rho correlation coefficient) sýndi fylgni á bilinu 0,84 til 0,99 fyrir endurtektaráreiðanleika og áreiðanleika milli matsmanna. Stærð stuðlanna í þessum þremur rannsóknnum, á upprunalegri útgáfu og tveimur þýðingum, benda til þess að fyrirbyggjandi þýðingar PDMS-2 búi yfir lítilli villu eins og frumútgáfan.

Í handbók PDMS-2 eru upplýsingar um mælivillu prófsins.⁵ Hún er mismikill eftir aldri barnanna og prófþáttum. Almennt er hún

lág. Fyrir börn á aldrinum 4-6 ára er hún 1 fyrir hvern undirþátt prófsins en 3 eða 4 fyrir heildartölu prófs, grófhreyfihluta og fínhreyfihluta. Íslensk þýðing PDMS-2 kom út árið 2007 með leyfi frá útgefanda prófsins í Bandaríkjunum, ProEd.¹⁴ Áreiðanleikamælingar hafa ekki verið gerðar á íslensku útgáfunni. Tilgangur þessarar rannsóknar var að meta áreiðanleika íslensku útgáfunnar á PDMS-2, fyrir fjögurra til sex ára börn.

Aðferðir

Rannsóknarsnið. Rannsóknin var megindleg aðferðafræðileg rannsókn (e. quantitative methodological study) þar sem áreiðanleiki íslensku útgáfu PDMS-2 var rannsakaður. Mælingar byggðust á beinum mælingum á hreyfiproska barna.

Þátttakendur. Þátttakendur rannsóknarinnar voru 11 börn, fjögurra til sex ára. Þessi aldurshópur var valinn sem fyrsti hópurinn í röð af áreiðanleikarannsóknnum á prófinu. Upplýsingar fengust frá Þjóðskrá um 169, fjögurra til sex ára börn sem búsett voru á höfuðborgarsvæðinu. Hópurinn var slembiúrtak, valinn af handahófi úr lista Þjóðskrár.

Mælitæki. Hreyfiproski, var metinn með PDMS-2.5 Framkvæmd alls prófsins tekur 45 til 60 mínútur. Ef barnið getur ekki tekið allt prófið í einu er hægt að skipta því niður en mælt er með því að ljúka prófinu innan fimm daga. Matsmaður sem leggur prófið fyrir börnin og túlkar niðurstöður, þarf að hafa góðan skilning á próffræðilegum eiginleikum, reglum við framkvæmd prófsins og á niðurstöðum til að vera fær um að túlka prófið. Það þarf ekki stórt rými til að leggja prófið fyrir en mælt er með umhverfi sem hefur ekki truflandi áhrif á barnið.¹⁵

Stigagjöf PDMS-2 er þriggja stiga kerfi þar sem fyrir hvert atriði eru gefin 0-2 stig.⁵ Gefin eru tvö stig ef barn framkvæmir athöfn af leikni. Ef það ræður við athöfnina að hluta til, fæst eitt stig og ekkert stig ef það getur ekki framkvæmt athöfnina. Hvert barn fær þrjár tilraunir við hvert atriði.

Við útreikninga á niðurstöðum eru stig barnsins í hverjum undirþætti fyrir sig lögð saman og hrágildi (e. raw score) fengin. Út frá hrágildum er m.a. hægt að fá staðalgildi (e. standard score) og mælitölur (e. quotients) úr töflum í handbók PDMS-2 eða úr reiknivél sem kallast PDMS-2 Online Scoring and Report System (<https://www.mindresources.com/education/067001>). Staðalgildi segja til um hvar barn stendur sig miðað við hópinn sem notaður var til að staðla prófið á og eru fengin fyrir hvern undirþátt gróf- og fínhreyfinga.⁵ Hvert staðalgildi er með meðaltalið 10 og tvo í staðalfrávik (e. standard deviation). Mælitölur (e. quotient score) eru fengnar fyrir heildartölu prófsins og fín- og grófhreyfihluta þar sem meðaltalið er 100 og staðalfrávik 15.

Framkvæmd. Rannsóknin var unnin með hliðsjón af COSMIN listanum (Consensus based Standards for the selection of health status Measurement Instruments).¹⁶ Matsmenn voru tveir nemendur á öðru ári í meistaranámi í sjúkráþjálfun og var rannsóknin meistaraverkefni þeirra. Þeir höfðu ekki reynslu af að leggja PDMS-2 fyrir börn en æfðu sig í að leggja PDMS-2 fyrir 15 börn undir leiðsögn sérfræðings í barnasjúkráþjálfun áður en rannsókn hófst. Þjálfunin var eins og lýst er í flestum rannsóknnum

þegar verið er að æfa matsmenn fyrir rannsóknir á börnum. Hún fólst í því þeir æfðu sig í að segja fyrirælin til barnanna. Í PDMS-2 eru fyrirælin yfirleitt ein stutt setning fyrir hvert atriði. Þar sem atriðin eru mörg er æfing mikilvæg. Einnig krefst það æfingar að sjá hvernig hvert barn leysir hvert atriði. Síðan fóru matsmenn eftir leiðbeiningum í handbók prófsins hvernig stigagjöf er háttað. Umræður voru um stigagjöfina ef hún vafðist fyrir matsmönnum sem var mest í byrjun þjálfunarinnar.

Rannsóknin fór fram í október og nóvember árið 2020 í rannsóknarymi í Háskóla Íslands. Listi var fenginn frá Þjóðskrá með nöfnum 169 barna á aldrinum fjögurra til sex ára með lögheimili á höfuðborgarsvæðinu, í pósthúsum 101 til 270. Af þessum 169 börnum voru 27 þeirra eldri en sex ára þegar rannsóknin hófst og 53 voru ekki með skráð símanúmer. Boð um þátttöku voru send með símaskilaboðum til forsjáraðila 89 barna. Símaskilaboðin leiddu forsjáraðilana inn á vefslóð þar sem rannsóknin var kynnt og þeir gátu samþykkt eða hafnað boði í rannsóknina. Þeir sem samþykktu fengu tíma sem hentaði fyrir mælingarnar og daginn fyrir mætingu fengu þeir smáskilaboð þar sem þeir voru minntir á rannsóknina.

PDMS-2 var lagt fyrir hvert barn tvisvar með viku millibili af sama matsmanni sem gaf stig fyrir frammistöðuna. Annar matsmaður fylgdist með og gaf einnig stig. Ekki var samráð um stigagjöf á milli þeirra. Matsmenn skiptust á annars vegar að leggja prófið fyrir börnin og gefa stig og hins vegar að fylgjast með framkvæmd prófsins.

Börnin leystu bæði gróf- og fínhyrfihluta prófsins. Framkvæmd prófsins tók 45-60 mínútur. Stutt hlé var gert þegar börnin voru hálfnuð og þau fengu léttu hressingu. Eftir að börnin luku prófinu fengu þau verðlaun fyrir þátttökuna. Forsjáraðilar fengu eintak af niðurstöðum mælinga barns síns og útskýringar á þeim.

Síðfræði. Ekki þurfti samþykki Vísindasiðanefndar fyrir rannsókninni. Forráðamenn þátttakenda undirrituðu þó upplýst samþykki eftir að hafa fengið upplýsingar um markmið og framkvæmd rannsókna. Þeir gátu neitað þátttöku eða dregið sig úr rannsókninni án þess að gefa ástæðu fyrir því.

Tölfræðileg úrvinnsla. Við tölfræðilega úrvinnslu á niðurstöðum var notað forritið Statistical Package for the Social Sciences útgáfa 26 (SPSS).

Flokkabreytum s.s. kyni og aldri var lýst með meðaltali, staðalfrávikum og hlutföllum. Hrágildum frá PDMS-2 var snúið yfir í staðalgildi sem eru með þrepakvarða (e. interval scale) með því að nota reiknivélina á PDMS-2 Online Scoring and Report System. Dreifingu gagna var lýst með meðaltali, staðalfrávikum og spönn þar sem það átti við. Við prófun á innri áreiðanleika var Cronbach alfa fundið. Innanflokksfylgnistuðullinn ICC (2,1) var fundin fyrir áreiðanleika milli tveggja matsmanna. ICC (2,1) er tvíhliða líka með slembiáhrifum (e. two-way random model) þar sem gengið er út frá því að áhrif matsmanna, þátttakenda og mælinga séu slembiáhrif (e. random effects) en þá eru bæði matsmenn og þátttakendur taldir vera valdir af handahófi frá stærra þýði.⁶ Innanflokksfylgnistuðullinn ICC (3,1) var fundin

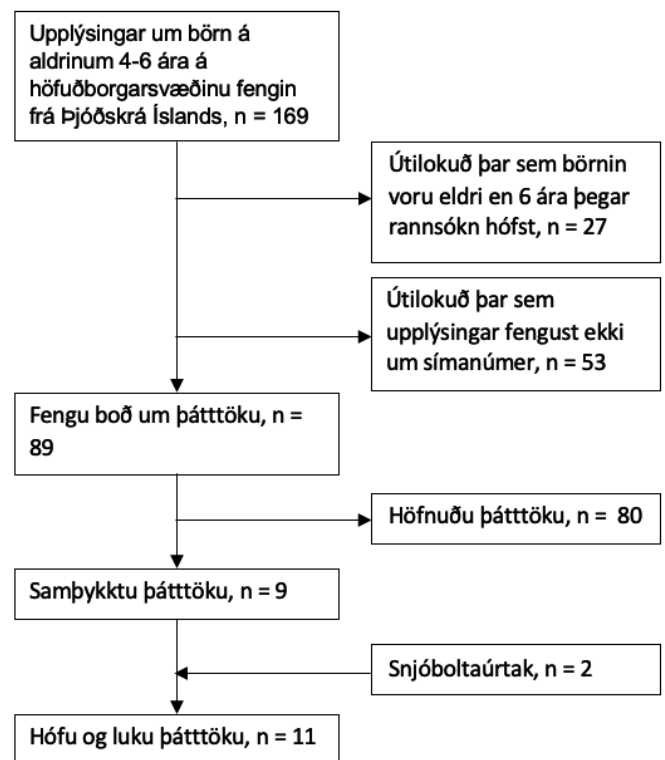
fyrir áreiðanleika matsmanns. Það er blandað líkan (e. mixed model) og er víðeigandi þegar meta á áreiðanleika matsmanns og niðurstöður þátttakenda eru slembiáhrif (e. random effect).⁶ Þá á að vera hægt að yfirfæra niðurstöðurnar yfir á stærri hópa.

Átta greiningar voru gerðar fyrir Cronbach alfa, átta ICC (2,1) greiningar og aðrar átta fyrir ICC (3,1). Þessar átta greiningar voru fyrir prófið í heild, grófhreyfihluta⁶ og undirþætti hans (jafnvægi í kyrrstöðu, hreyfingu úr stað og boltafærni) og fínhyrfihluta og undirþætti hans hluta (grip og samhyfingu sjónar og handa).

Niðurstöður

Þátttakendur. Á mynd 1 má sjá flæðirit yfir öflun þátttakenda. Af 89 börnum sem fengu boð um þátttöku tóku níu börn þátt og tvö til viðbótar voru fengin með snjóboltaúrtaki. Þátttakendur í rannsókninni voru því 11. Stúlkur voru 5 (45%) og drengir 6 (55%). Börnin voru 53 til 70 mánaða. Meðalaldur var 60,5 mánuðir og staðalfrávik 4,89.

Mynd 1. Flæðirit um val á þátttakendum



Niðurstöður. Niðurstöður samanstóðu af 22 mælingum með 11 þátttakendum. Tafla 1 sýnir niðurstöður úr PDMS-2 prófinu hjá báðum matsmönnum. Meðaltöl sem gefin eru upp fyrir heildartölu gróf- og fínhyrfihlutum prófsins eru 100 +/-15 og í undirþáttum 10 +/-2.

Áreiðanleiki. Cronbach alfa var 0,98 fyrir prófið í heild. Tafla 2 sýnir innri áreiðanleika í öllum hlutum prófsins. ICC (2,1) stuðullinn fyrir áreiðanleika milli tveggja matsmanna var 0,98 fyrir prófið í heild. Sjá töflu 3 fyrir ICC fyrir alla þætti prófsins.

Tafla 1. Niðurstöður úr öllum hlutum Peabody Developmental Motor Scale 2 (PDMS-2) hjá báðum matsmönnum.

	Matsmaður 1						Matsmaður 2					
	Fjöldi mælinga*	Meðaltal	Lægra gildi	Hærra gildi	Staðalfrávik	Spönn	Meðaltal	Lægra gildi	Hærra gildi	Staðalfrávik	Spönn	
Heildartala prófs	22	103,32	89	119	7,20	30	103,82	90	119	6,9	29	
Grófhreyfihluti	22	101,59	91	119	7,00	28	104,27	94	119	7,12	25	
Jafnvægi í kyrrstöðu og styrkur	22	10,82	8	12	1,05	4	10,91	9	12	0,97	3	
Hreyfing úr stað	22	10,73	8	14	1,96	6	11,23	8	14	1,63	6	
Boltafærni	22	9,14	6	13	1,58	7	9,82	8	13	1,87	5	
Fínhreyfihluti	22	105,32	85	118	9,57	33	102,91	82	115	10,08	33	
Grip	22	9,05	5	12	2,57	7	8,50	5	12	2,54	7	
Samhæfing sjónar og handa	22	12,41	10	15	1,62	5	12,45	9	15	1,77	6	

* Hvert barn var prófað tvisvar með viku millibili þannig að 22 mælingar voru framkvæmdar á 11 börnum.

Tafla 2: Innri áreiðanleiki Peabody Developmental Motor Scale 2 (PDMS-2)

Prófhylur	Cronbach alfa (n = 11)*
Prófið í heild	0,98
Grófhreyfiproski	0,98
Jafnvægi í kyrrstöðu og styrkur	0,94
Hreyfing úr stað	0,98
Boltafærni	0,99
Fínhreyfiproski	0,98
Grip	0,99
Samhæfing sjónar og handa	0,95

* Hvert barn var prófað tvisvar með viku millibili þannig að 22 mælingar voru framkvæmdar á 11 börnum.

Tafla 3: Áreiðanleiki milli tveggja matsmanna á Peabody Development al Motor Scale 2 (PDMS-2).

Prófhylur	ICC* (n = 11)**	95% vikmörk	
		Neðri mörk	Efri mörk
Heildartala prófs	0,98	0,96	0,99
Grófhreyfihluti	0,98	0,96	0,99
Jafnvægi í kyrrstöðu og styrkur	0,94	0,85	0,98
Boltafærni	0,99	0,96	0,99
Hreyfing úr stað	0,98	0,96	0,99
Fínhreyfihluti	0,98	0,95	0,99
Grip	0,99	0,98	1,00
Samhæfing sjónar og handa	0,95	0,87	0,98

* ICC (e. Intraclass Correlation Coefficient): Innanflokksfylgnistuðull.

**Hvert barn var prófað tvisvar með viku millibili þannig að 22 mælingar voru framkvæmdar á 11 börnum.

Tafla 4. Áreiðanleiki matsmanns á Peabody Developmental Motor Scale 2 (PDMS-2).

Prófhylur	ICC* (n = 11)**	95% vikmörk	
		Neðri mörk	Efri mörk
Heildartala prófs	0,88	0,71	0,95
Grófhreyfihluti	0,85	0,58	0,94
Jafnvægi í kyrrstöðu og styrkur	0,75	0,38	0,90
Hreyfing úr stað	0,88	0,70	0,95
Boltafærni	0,49	-0,15	0,78
Fínhreyfihluti	0,75	0,41	0,89
Grip	0,92	0,79	0,97
Samhæfing sjónar og handa	0,56	-0,88	0,82

* ICC (e. Intraclass Correlation Coefficient): Innanflokksfylgnistuðull.

**Hvert barn var prófað tvisvar með viku millibili þannig að 22 mælingar voru framkvæmdar á 11 börnum.

Stuðla fyrir áreiðanleika matsmanns fyrir íslensku þýðingu PDMS-2 má sjá í töflu 4 þar sem stuðullinn var 0,88 fyrir prófið í heild.

Umraður

Markmið rannsóknarinnar var að meta áreiðanleika á íslensku þýðingunni á PDMS-2 hjá fjögurra til sex ára börnum. Innri áreiðanleiki og áreiðanleiki milli tveggja matsmanna íslensku þýðingar PDMS-2 reyndust framúrskarandi góðir. Áreiðanleiki matsmanns var hins vegar breytilegur eftir undirþáttum PDMS-2.

Þátttakendur í rannsókninni voru 11 börn en haft var samband við 89 fjölskyldur til að fá börn í rannsóknina. Þess ber að geta að rannsóknin fór fram meðan Covid faraldurinn gekk yfir. Á þeim tíma sem gagnasöfnunin fór fram voru leikskólar og flestir vinnustaðir opnir þó reglur giltu um sóttvarnir og sóttkví. Það getur hafa haft áhrif á hversu fáir forsjáraðilar vildu taka þátt. Þær 11 fjölskyldur sem samþykktu að taka þátt, mættu í bæði skiptin og það var ekki brottfall í þeim hópi.

Innri áreiðanleikastuðullinn Cronbach alfa var á bilinu 0,94-0,98. Stuðullinn var aðeins hærri en í portúgölsku þýðingunni og í bandarísku útgáfu prófsins fyrir alla hópa (af mismunandi uppruna, evrópskum, afrískum og rómönskum). Cronbach alfa fyrir börn af evrópskum uppruna eru einnig gefin upp í frumútgáfu prófsins og þær tölur eru allar yfir 0,94 eins og í þessari rannsókn. Ásættanlegt gildi fyrir Cronbach alfa fyrir hagnýt próf er 0,8 eða hærra.⁸ Hár stuðull merkir að það er gott samræmi í atriðum prófsins innan prófhylta og innan alls prófsins. En mjög háir stuðlar (hærrir en 0,9) geta þýtt að of mörg atriði séu í prófinu þ.e.a.s. einhverjum sé ofaukið.⁶ Höfundar prófsins hafa þó ekki séð ástæðu til að fækka atriðum. Eins og áður hefur komið fram notuðu þeir nýrri aðferðir á borð við kenninguna um atriðagreiningu (e. item response theory) við réttmætisathuganir.⁵ Með þessum stærðfræðilökönum tóku þeir út atriði sem voru óþörf og til að raða atriðum prófsins frá auðveldum í erfið. Með því tryggðu þeir réttmæti prófsins þ.e. að prófið sé að meta rétta hugtakið (hreyfiproska). Þeir halda sig við þau atriði sem prófið innihélt eftir þá tölfræðivinnslu.

Þar sem höfundar PDMS-2 notuðu fylgnistuðul Pearsons til að meta áreiðanleika milli matsmanna og áreiðanleika matsmanns⁵ er ekki hægt að bera niðurstöður þessarar rannsóknar við þeirra rannsóknir. Það á einnig við áreiðanleikarannsókn á fínhreyfihluta PDMS-2 á hollensku þýðingunni þar sem fylgnistuðull Spearmans var notaður.¹¹ En í rannsóknum á áreiðanleika milli tveggja matsmanna á portúgölsku þýðingu PDMS-2 í Portúgal

og Brasilíu^{12,13} voru reiknaðir innanflokksfylgnistudlar (ICC) svo hægt er að bera niðurstöður þessarar íslensku rannsóknar saman við þær. Áreiðanleiki milli tveggja matsmanna var framúrskarandi í íslensku rannsókninni og ICC stuðull sá sami eða hærri en í portúgölsku þýðingunni.^{12,13} Matsmenn í þessari rannsókn höfðu því gott samræmi sín á milli; þeir reyndust vera jafnstrangir í stigagjöf og því var kerfisbundin villa ekki til staðar.

Samkvæmt ICC stuðli var áreiðanleiki matsmanns miðlungs til góður í öllum hlutum nema tveimur. Stuðullinn var sá sami eða lægri en rannsóknir á öðrum þýðingum hafa sýnt.^{12,13} Oft er miðað við að áreiðanleikastuðull ICC eigi ekki að vera lægri en 0,7 í mælitækjum sem notuð eru í klínísku starfi.⁶ Í þessari rannsókn voru ICC stuðlar lægri en 0,7 í boltafærni og í samhæfingu sjónar handa. Tvær ástæður geta verið fyrir lágu gildi ICC. Fyrri ástæðan er lítil samkvæmni í niðurstöðum matsmanns eða skekkja vegna þátttakenda. Hin ástæðan er vegna þess að úrtak rannsóknarinnar skortir breytileika sem getur leitt til lítillar dreifni (e. variance) í niðurstöðum.⁶

Fyrri ástæðan sem er léleg samkvæmni í niðurstöðum getur komið til vegna skekkju af völdum matsmanns eða þátttakenda. Ef matsmenn eru of vægir eða strangir við stigagjöf getur það haft áhrif á niðurstöður.¹⁷ Í þessari rannsókn æfðu matsmenn sig í að leggja prófið fyrir 15 börn áður en rannsóknin hófst. Matsmenn voru því komnir með reynslu og þar sem ekki var mikill munur á meðaltölum sem matsmenn fengu í flestum þáttum prófsins er ólíklegt að það hafi verið skekkja hjá þeim. Skekkja vegna þátttakenda getur haft áhrif á samkvæmnina.⁶ Ung börn eru misvel upplögð frá einum degi til annars. Prófið var lagt fyrir börnin með viku millibili og hugsanlegt að ákveðið ósamræmi í frammistöðu þeirra hafi komið fram. Atriði samhæfingar sjónar og handa voru lögð fyrir börnin í lok hvers tíma og geta börnin hafa verið orðin þreytt. Slíkur breytileiki er ekki til staðar þegar notast er við myndbandsupptökur til að finna áreiðanleika matsmanns eins og oft er gert. Í rannsókn Zanella o.fl.¹³ var myndband notað til að meta áreiðanleika matsmanns. Prófið var lagt fyrir börnin einu sinni og sá tími tekin upp á myndband. Matsmaður gaf börnunum stig fyrir seinna skiptið með því að skoða myndbandið. Þá reyndist áreiðanleiki framúrskarandi í öllum hlutum prófsins. Í sömu rannsókn mátu rannsakendur endurtektaráreiðanleika með því að hitta börn tvisvar með 10 til 20 daga millibili sem leiddi til lægri áreiðanleika.

Seinni ástæðan fyrir lágu ICC gildi hjá matsmanni getur verið lítil dreifni í úrtakinu eða vegna þess að stigakerfi mælitækisins er afmarkað. Þegar dreifnin er lág innan hópsins þýðir það að hlutfallslegt framlag annarra þátta sem hafa áhrif á heildarbreytileikann í gagnasafninu er aukinn sem leiðir til lægra ICC gildis.⁶ Úrtak þessarar rannsóknar voru börn á aldursbilinu fjögurra til sex ára sem er lítið aldursbil og getur því stigagjöf verið mjög lík. Þegar staðalfrávik meðalgildanna og spönn eru lítil sýnir það litla dreifni. Minnsta spönnin var þó ekki í boltafærni heldur í undirþáttunum jafnvægi í kyrrstöðu og styrk annars vegar og samhæfingu sjónar og handa hins vegar. Í báðum þessum þáttum kom fram miðlungs áreiðanleiki matsmanns. Lágt ICC gildi fyrir boltafærni getur hugsanlega tengst fjölda atriða en undirþátturinn inniheldur færri atriði en aðrir þættir prófsins og vægi breytinga á fáum atriðum hlutfallslega hátt.

Niðurstöður í þessari rannsókn benda til að íslensk þýðing PDMS-2 sé með ásættanlegan áreiðanleika nema í boltafærni og samhæfingu sjónar og handa. Þó það hafi mögulega sínar skýringar er rétt að varast túlkun á niðurstöðum fyrir þessa þætti eina og sér. Við greiningu á frávikum þarf að hafa í huga hvaða aðrir þættir í skoðun styðja við greininguna. Höfundar PDMS-2 prófsins benda á að niðurstaða prófs gefi aðeins upplýsingar um hluta af getu barna og byggir matið á hæfni fagaðila eða matsmanna að setja saman marga þætti skoðunar til að fá heildarmyndina.⁵

Styrkleikar og takmarkanir. Styrkleikar rannsóknarinnar voru að matsmenn voru búnir að æfa sig í prófa börn á sambærilegum aldri og þau sem tóku þátt í rannsókninni og undir sömu kringumstæðum. Matsmenn æfðu sig undir leiðsögn sérfræðings í barnasjúkraþjálfun. Það má einnig líta á það sem styrkleika að um var að ræða óreynda matsmenn sem fengu þjálfun í að framkvæma prófið og náðu háum áreiðanleika. Matsmennirnir í rannsókninni voru með sambærilega þjálfun og nýútskrifaðir sjúkraþjálfarar sem eru að byrja að vinna með börn. Þeir fá margir svipaða þjálfun frá reyndari þjálfurum og því má ætla að þeir nái áreiðanlegum niðurstöðum eftir slíka þjálfun. Einnig eru góðar leiðbeiningar í handbók hvernig hægt er að þjálfar sig í leggja mælitækið fyrir. Forsjáradilar voru viðstaddir mælingar barnanna sem skapaði bæði vellíðan og öryggi hjá börnunum. Börnin voru prófuð við rólegar aðstæður sem breyttust ekki á milli skipta og voru eins hjá öllum börnunum. Hlé var tekið við prófun svo börnin yrðu síður þreytt.

Takmörkun rannsóknarinnar var að hún innihélt aðeins fjögurra til sex ára börn. Þörf er á rannsóknum á áreiðanleika íslensku útgáfunnar hjá yngri aldursflokki og áhugavert væri að gera rannsóknir á réttmæti íslensku þýðingarinnar á PDMS-2.

Ályktanir. Niðurstöður rannsóknarinnar eru að áreiðanleiki íslensku þýðingarinnar fyrir PDMS-2 er góður nema fyrir boltafærni og samhæfingu sjónar og handa. Íslenska útgáfan af prófinu nýtist til að meta hreyfiproska hjá fjögurra til sex ára börnum.

Þakkir: Rannsakendur þakka börnunum sem tóku þátt og forsjáradilum þeirra.

Heimildaskrá

1. Aubert E. Motor development in the normal child. Í : Tecklin JS, ritstj. Pediatric Physical Therapy 5.útg. London Lippincott Williams and Wilkins; 2015. bls. 17-67.
2. Adolph KE. Learning to move. Curr Dir Psychol Sci. 2008;17(3):213-8.
3. Adolph KE, Hoch JE. Motor development: embodied, embedded, enculturated, and enabling. Annu Rev Psychol. 2019;70:141-64.
4. Malerba KH. Assessment and testing of infant and child. Í: Tecklin JS, ritstj. Pediatric Physical Therapy 5.útg. London: Lippincott Williams & Wilkins; 2015. bls. 69-99.
5. Folio MK, Fewell R. Peabody Developmental Motor Scales: examiner's manual 2. útg. Austin, PRO-ED, Inc; 2000.
6. Portney LG, Gross K.D. Measurement revisited: reliability and validity statistics. Í: Portney LG, ritstj. Foundation of clinical research. Application to evidence-based practice. Philadelphia: F.A. Davis 2020. bls. 486-508.
7. Guðrún Pálmadóttir. Matstæki í rannsóknum: öflun gagna um færni, þátttöku og umhverfi fólks. Í: Sigríður Halldórsdóttir, ritstj. Handbók í aðferðafræði rannsókna Akureyri: Ásprent; 2013. bls. 197-209.
8. Guðmundur T. Heimisson. Réttmæti og áreiðanleiki í megindlegum rannsóknum Í: Sigríður Halldórsdóttir, ritstj. Handbók í aðferðafræði. Reykjavík: Háskólaútgáfan 2021. bls. 443-453.

9. Cools W, Martelaer KD, Samaey C, Andries C. Movement skill assessment of typically developing preschool children: a review of seven movement skill assessment tools. *J Sports Sci Med.* 2009;8 2:154-68.
10. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med.* 2016;15(2):155-63.
11. van Hartingsveldt MJ, Cup EH, Oostendorp RA. Reliability and validity of the fine motor scale of the Peabody Developmental Motor Scales-2. *Occup Ther Int.* 2005;12(1):1-13.
12. Saraiva LB, Rodrigues LP, Barreiros J. Adaptation and validation of the Portuguese Peabody Developmental Motor Scales-2 version: a study with preschoolers children. *J Phys Educ.* 2012;22(4):511-521. doi:10.4025/reveducfis.v22i4.12149.
13. Zanella LW, Valentini NC, Copetti F, Nobre GC. Peabody Developmental Motor Scales - Second Edition (PDMS-2): reliability, content and construct validity evidence for Brazilian children. *Res Dev Disabil.* 2021;111:103871.
14. Anna Guðný Eiríksdóttir, Áslaug Guðmundsdóttir, Björg Guðjónsdóttir. Leiðbeiningar um fyrirlögn prófsins Peabody Developmental Motor Scale – 2. útgáfa. Íslensk þýðing 2007.
15. Staples KL, MacDonald M, Zimmer C. Assessment of motor behavior among children and adolescents with autism spectrum disorder. Í: Hodapp RM, ritstj. *International review of research in developmental disabilities.* 42: Academic Press; 2012. bls. 179-214.
16. Mokkink LB, Boers M, van der Vleuten CPM, Bouter LM, J. A, Patrick D, et al. COSMIN Risk of Bias tool to assess the quality of studies on reliability or measurement error of outcome measurement instruments: a Delphi study. *BMC Med Res Methodol.* 2020;20(1):293.
17. Duncan M. Interpretation and application. Í: Hinojosa J, Kramer P, ritstj. *Evaluation: obtaining and interpreting data.* The American Occupational Therapy Association; 1998. bls. 145-164.

SPIRIT

PREKTÆKI

NÝTT Á ÍSLANDI



Fjölbjálfi CRS800S+

Verð aðeins

kr. 793.600

Nýr og betri valkostur

Styrking.is

Sími 897-3710



Breiðumörk 25b • 810 Hveragerði
Sími 483 3311 • tindur@tindursjukra.is
www.tindursjukra.is



**SJÚKRAÞJÁLFUN
AKRANESS**
Suðurgötu 126 – 300 Akranes
Sími 422 1122 – mottaka@sjak.is – www.sjak.is

Dagur Sjúkráþjálfunar

10. mars
2023



Takk fyrir komuna

Pistill frá Námsbraut í sjúkrabjálfun

Sólin hækkar á lofti og vorboðinn frá Námsbraut í sjúkrabjálfun þetta árið er „Hollráður“ (áður „Hreyfingur“) sem verður á faraldsfæti í mars og apríl. Þá heimsækja nemendur á 2. ári í sjúkrabjálfunarfræðum framhaldsskóla með heilsu-eflandi fræðslu, þar sem áhersla er á hreyfingu og líkamlega virkni. Í þessari törn verða flestir framhaldsskólar á höfuðborgarsvæðinu heimsóttir, ásamt skólum á Reykjanesi og Sauðárkróki.

Hermikennsla (e. simulation) hefur í vaxandi mæli verið þróuð og nýtt við kennslu í sjúkrabjálfun. Slík kennsla felst í því að nota tæknibúnað og/eða leikna sjúklinga/notendur til að herma eftir raunverulegum aðstæðum í öruggu umhverfi undir handleiðslu leiðbeinanda, án þess að heilsu sjúklings/notanda sé stefnt í hættu. Í ár munu fulltrúar Námsbrautar í sjúkrabjálfun taka þátt í viðamiklu samstarfsverkefni þriggja íslenskra háskóla, sem miðar að því að skipuleggja og setja á laggirnar sérhönnuð færni- og hermisetur fyrir nemendur í heilbrigðisvísindum. Samstarfsverkefnið byggir á veglegum fjárframlögum annars vegar frá háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunar-ráðuneyti og hins vegar frá heilbrigðisráðuneyti, þar sem yfirlýst markmið yfirvalda er að auka gæði náms og samstarfshæfni háskólanna, ásamt því að fjölga nemendum í heilbrigðisvísindum.

Þann 4. mars tók Námsbrautin þátt í háskólakynningu, sem nú er aftur komin í svipað horf og fyrir COVID-19. Kynningin var öllum opin og stóðu nemendur og kennarar vaktina og tóku á móti fjölda fyrirspurna frá áhugasömu ungu fólki. Við kynningarbásinn var skjár þar sem rúlluðu tvö nýleg myndbönd um sjúkrabjálfun og nám í sjúkrabjálfun. Háskóli Íslands, í samvinnu við Félag sjúkrabjálfa, mun ýta undir dreifingu þessara myndbanda þegar nær dregur innritun í árleg inntökuþróf í sjúkrabjálfun.



Hluti af kampakáttu kynningarteymi Námsbrautar í sjúkrabjálfun á Háskólakynningunni 4. mars 2023. Frá vinstri: Úlfur Ólafsson (nemandi á 1. ári), Abigail Groover Snook (kennari) og Lúðvík Már Matthíasson (nemandi á 5. ári).



SÓLVEIG ÁSA ÁRNADÓTTIR
PRÓFESSOR OG FORMAÐUR
NÁMSBRAUTAR Í SJÚKRABJÁLFUN

Þrír fulltrúar Námsbrautarinnar mættu á vor-ráðstefnu ENPHE (European Network of Physiotherapy in Higher Education) sem haldin var um miðjan mars í Bergen. Samkvæmt venju voru tveir opunarfyrirlestrar þar sem varpað er ljósi á mál sem eru ofarlega á baugi innan menntunar í sjúkrabjálfun á heimsvísu. Fyrri opunarfyrirlesturinn snerist um heilsu í tengslum við jafnrétti, jöfnuð og réttlæti (Future Sustainable Practices) og hinn síðari um sjúkrabjálfun og umhverfismál (Environmental Physiotherapy and Planetary Health) þar sem útgangspunkturinn var sá að allar athafnir þarfnast umhverfis og því er umhverfið óaðskiljanlegur hluti af sjúkrabjálfun. Starfsfólk námsbrautarinnar tók þátt í störfum stjórnar ENPHE og hópavinnu með kennurum og nemendum frá öðrum háskólum. Þetta árið lagði okkar fólk áherslu á hópavinnu sem tengdist umhverfismálum og gervigreind.

Undir lok haustannar var Karl Fannar Gunnarsson atferlisfræðingur ráðinn lektor við Námsbraut í sjúkrabjálfun. Karl mun koma að kennslu rannsóknaaðferða og tölfræði, heilsusálfræði og geðsjúkrabjálfun, ásamt stjórnunar og reksturs. Rannsóknir hans falla undir atferlisvísindi og endurhæfingu, til dæmis rannsakar hann höfuðáverka og endurhæfingu í kjölfar heilaskaða. Þá var doktorsnemi ráðinn til starfa snemma árs við rannsóknarverkefni um þróun á taugastýrðum gervifæti. Doktorsneminn er ung kona frá Íran, Faranak Rostamjoud, og er hún með meistaragraðu í heilbrigðisverkefni. Hún og eiginmaðurinn komu beint inn í mikið kuldakast hérlendis, en láta það ekkert á sig fá og hlakka til að kynna landi og þjóð og sinna rannsóknarstörfum næstu þrjú árin. Faranak verður með annan fótinn í Námsbraut í sjúkrabjálfun í Stapa, þar sem Kristín Briem er leiðbeinandi hennar. Hinum fætinum mun hún tylla niður í höfuðstöðvum Össurar í Grjóthálsi og hjá Sigurði Brynjólfssyni sem er prófessor í vélaverkfræði og annar leiðbeinandi hennar.

Dagana 23. og 24. maí verður Líf- og heilbrigðisvísindaráðstefna Háskóla Íslands haldin á Háskólatorgi. Á dagskrá eru kynningar á öllu því nýjasta í líf- og heilbrigðisvísindum á Íslandi og sjúkrabjálfarar muni ekki láta sitt eftir liggja. Daginn eftir, eða fimmtudaginn 25. maí, munu MS-nemar í sjúkrabjálfun verja lokaverkefnið sín. Samkvæmt venju verða varnirnar í tveimur samsíða málstofum sem hefjast árla morguns og verða fram eftir degi. Dagskráin verður send út þegar nær dregur en við hvetjum sjúkrabjálfa til að taka daginn frá og mæta.

f.h. Námsbrautar í sjúkrabjálfun,
Sólveig Ása Árnadóttir



SÓLBORG VIÐ NORÐUSLÓÐ
600 AKUREYRI
SÍMI 460 8090

smha.is



**SJÚKRAÞJÁLFUN
VILBORGAR**

Miðstræti 15
740 Neskaupstaður
Sími: 864 1193

SJÚKRAÞJÁLFUN

A F L



...afl til betra lífs

Borgartúni 6 105 Reykjavík Sími 511 4111 afl@aflid.is

TÁP

SJÚKRAÞJÁLFUN

Táp ehf. sjúkrahjálfun
Holtasmára 1
201 Kópavogi
sími 564 5442
tap@tap.is • tap.is

SJÚKRAÞJÁLFUN GARÐABÆJAR

GARÐAFLÖT 16 - 18

210 GARÐABÆR



SJÚKRAÞJÁLFUN



EFLING

SJÚKRAÞJÁLFUN

Efling ehf Sjúkrahjálfun - Krónan 3. hæð
Hafnarstræti 97 - 600 Akureyri - Sími 461 2223



**SJÚKRAÞJÁLFUN
KÓPAVOGS EHF.**

HAMRABORG 12 • 200 KÓPAVOGUR
S. 564 1766 & 554 5488 • FAX 564 1799

Nú lágu danir í því

Það var á upphafsdegi febrúar mánaðar sl. sem góður hópur íslenskra sjúkraþjálfara lagði upp í ferð til kóngsins Köben til þess að sækja íþróttavísinda ráðstefnuna Scandinavian sports medicine congress. Ráðstefnan hefur verið haldin árlega síðan 2004 og er skipulögð af danska íþróttasjúkraþjálfunar sambandinu (e. Danish society of sports physio therapy) og dönsku íþróttavísinda samtökunum (e. Danish association of sports medicine). Mikill lærdómsþorsti var í hópnum í upphafi ferðar en þegar á hólminn var komið kom í ljós að þorsta ákveðins hluta hópsins yrði frekar svalað með hinu danska öli og heimsóknum á hinar ýmsu knæpur Kaupmannahafnar á ókristilegum tíma. Ástand fólks var því æði misjafnt þegar fyrsti fyrirlesari hóf upp raust sína snemma á laugardagsmorgni en eins og skáldið sagði þá verður nú að vera smá gaman þannig að örlögum danska ölsins verður ekki lýst frekar.

Framlag íslenska hópsins var nokkuð myndarlegt í ár en dr. Kristín Briem, dr. Haraldur Björn Sigurðsson frá Námsbraut í sjúkraþjálfun og Sólveig Þórarinsdóttir, sjúkraþjálfari í Sjúkraþjálfun Íslands og doktorsnemi við Oslo Sports Trauma Research Center voru öll með erindi þar sem þau kynntu niðurstöður nýjustu rannsókna sinna. Rannsóknir Kristínar og Haralds snúa að áhættuþáttum fyrir krossbandaslitum og lífaflfræðilegum þáttum í lendingu hjá unglingum og rannsóknir Sólveigar snúa að algengi meiðsla hjá knattspyrnukönnum í Noregi og algengi og umfangi nárameiðsla á meðal sama hóps. Auk þeirra voru undirritaður, sem stundar doktorsnám við Háskóla Íslands, og Silja Rós Theadórsdóttir, sjúkraþjálfari í Atlas og meistaranemi við Háskóla Íslands með veggspjaldakynningu á niðurstöðum sinna rannsókna. Rannsókn undirritaðs snýr að tengslum styrks og afls í neðri útlimum og bol



KÁRI ÁRNASON
SÉRFRÆÐINGUR Í
BÆKLUNARSJÚKRAÞJÁLFUN

og algengi axlarmeðsla á meðal handboltaleikmanna og meistararannsókn Silju snýr að heilahristingi hjá íþróttakönnum og áhrif hans á stjórn hálshreyfinga. Að auki var Birna Varðardóttir, næringafræðingur og doktorsnemi í íþrótt- og heilsufræði við Háskóla Íslands með erindi þar sem hún kynnti niðurstöður rannsókna sinna á algengi og áhættuþáttum fyrir orkuskorti hjá íslenskum íþróttafólki.

Eins og við má búast á svona samkomum þá var dagskráin í veglegri kantinum. Helstu stjórnur evrópskra íþróttavísinda voru mættar á svæðið til að kynna niðurstöður nýjustu rannsókna ásamt því fræða lýðinn um ýmis málefni, allt frá endurhæfingu eftir hina ýmsu stoðkerfiskvilla og

yfir í rannsóknir á langtíma áhrifum steranotkunar hjá ungum karlmönnum. Í opnunarerindi ráðstefnunnar fór hinn sænski læknir Jan Ekstrand, “the father of modern prevention in sports medicine” eins og hann var kynntur á ráðstefnunni, yfir það hvernig íþróttavísindin hafa þróast síðustu áratugi og hvernig þekking okkar á meiðslaforvörnum hefur breyst og batnað. Jan kom inn á það að líkt og í mörgum öðrum undirgreinum heilbrigðisvísinda er meðferðarhelldin oft helsta áskorunin í íþróttavísindum. Við vitum t.d. hvaða æfingar virka best til þess að draga úr líkum á tognunum í nárávöðvum og aftanlærisvöðvum en af einhverjum ástæðum er íþróttafólk ekki að sinna þeim nægilega vel. Það var því mjög áhugavert að sjá þegar Jan birti gögn úr rannsóknarverkefni sem hann hefur stjórnað frá 2001 og kallast UEFA Elite Club Injury studies. Þar er gögnum um algengi og umfang meiðsla safnað frá öllum liðunum sem leika í Meistaradeild Evrópu í fótbolta og gögnin sýndu m.a. að allt að 80% leikmanna sem leika í meistaradeild Evrópu sinna ekki “Nordic Hamstrings” æfingunni líkt og þeim hefur verið ráðlagt



Undirritaður var með veggspjaldakynningu á niðurstöðum úr doktorsverkefni sínu.



Silja Rós kynnti niðurstöður meistaraverkefnis síns.



ÖRYGGIS
MIÐSTÖÐIN

Bókaðu reynsluakstur
inn á **oryggi.is**



Við brúum bilið að bættum lífsgæðum

Rafknúnir jafnvægishjólástólar

Jafnvægishjólástólinn er skemmtileg nýjung fyrir notendur sem vilja komast meira út í náttúruna og njóta lífsins. Tækið notast við Segway jafnvægistækni sem er sjálfvirk og bregst við hreyfingum efri hluta líkamans til að keyra áfram. Jafnvægisstólinn hentar því bæði innandyrá í þröngum rýmum og úti undir berum himni á grófu undirlagi.

Helstu kostir:

- Mjög fyrirferðalítið
- Auðvelt að flytja í fólksbifreið
- Veldur ekki álagi á handleggi eða axlir
- Lág setstaða sem auðveldar flutning
- Getur keyrt í grófri mól og sandi

Virk hreyfing

Jafnvægishjólástólar styðjast við jafnvægi og vöðvahreyfingar efri hluta líkamans til að keyra áfram. Vegna virkra hreyfinga þeirra við akstur eru vöðvarnir sífellt á hreyfingu sem eykur blóðflæði, bætir meltinguna og ýtir undir upprétta stöðu efri hluta líkamans. Aukin vöðvahreyfing í setstöðu getur jafnvel dregið úr þrýstingssárum, sem er algengt vandamál meðal notenda í hjólástólum.



ÖRYGGIS
MIÐSTÖÐIN

Askalind 1 | Kópavogur | Sími 570 2400 | velferd@oryggi.is | Nánar á oryggi.is

að gera. Það var þó ekki nema von að maður hugsaði með sér... ”fyrst að allra stærstu atvinnumennirnir nenna ekki að gera æfingarnar sínar, þá er nú ekki nema von að meðaljóninn sé stundum dálítið latur við heimavinnuna”.

Dagskráin, sem var góð blanda af erindum og vinnustofum, var þétt frá morgni til kvölds á fimmtu- og föstudegi. Föstudeginum var síðan lokað með galaballi að hætti heimamanna þar sem húsbændur ráðstefnunnar, ábreiðuhljómsveitin Tennis, spilaði fyrir dansi fram á rauða nótt. Stuðið var svo mikið að ansi margir ráðstefnugesta voru hálf gegnsæir þegar dagskráin hófst snemma á laugardagsmorgninum líkt og undirritaður ýjaði aðeins að í upphafi þessa pistils.

Með tilkomu samfélagsmiðla hafa umræður og rökræður um það sem kemur fram á ráðstefnum líkt og Scandinavian sports medicine congress að miklu leyti færst yfir á miðla á borð við Twitter. Það getur haft sýna kosti og galla en einn af kostunum er a.m.k. sá það getur verið mjög gagnlegt að skrolla í gegnum Twitter í lok dags og fá smjörþefinn af þeim erindum sem ekki gafst tækifæri á að hlusta á. Stærsti gallinn, sem á kannski við umræður á samfélagsmiðlum almennt séð, er að neikvæðin er oft á tíðum full mikil. Að mati undirritaðs er það einmitt í tísku núna í sjúkraþjálfaraheiminum á miðlum á borð við Twitter og Instagram að segja að ekkert virki, greiningar skipta ekki máli og að við vitum í raun almennt séð ekkert sérstaklega mikið. Vissulega er gott að hafa gagnrýna hugsun og ekki taka öllu sem maður les sem sjálfsögðum hlut en allt er þó gott í hófi. Það var því mjög gaman að sjá að mörg erindi á ráðstefnunni sem fjölluðu um endurhæfingu, forvarnir og meðferðir við hinu ýmsum

stoðkerfiskvillum tóku einmitt á þessu. Í einni málstofu um Patellofemoral pain syndrome var niðurstaðan til að mynda sú að meðferð sem innihélt blöndu af æfingum fyrir lær- og rassvöðva, fræðslu, stuðning í skó og teip skilaði bestum árangri. Flytjendurnir, sem báðir höfðu gert doktorsverkefni sín um Patellofemoral pain syndrome, voru báðir á því að það væri ekki til nein töfralausn. Það sem skiptir mestu máli er manneskjan sem glímur við vandamálið. Þegar kemur að sjúkraþjálfun og meðhöndlun stoðkerfisvandamála þá við vitum vel hvaða meðferðir geta skilað árangri en við vitum líka að ekkert eitt virkar fyrir alla. Það er því í okkar verkahring að vega og meta hvað við teljum að virki best fyrir aðilann sem situr fyrir framan okkur, burt séð frá því hvort það séu æfingar fyrir quadriceps, gluteal vöðva, stuðning undir flatan iljaboga, fræðsla um álagsstjórnun eða stuðningsteip við hnéskelina í tilfelli þeirra sem glíma við Patellofemoral pain syndrome. Tilraunir á meðferðum í sjúkraþjálfun til að sjá hvort þær skili ásættanlegum árangri eru nefnilega ekkert öðruvísi en tilraunir á meðferðum í læknisfræði þar sem skjólstæðingar prófa t.d. ákveðin lyf í ákveðinn tíma til þess að sjá hvort þau virki. Útkoman fer að mestu leyti eftir því hver það er sem þiggur meðferðin og hvernig hans lífeðlisfræði og sálfélagslega saga blandast saman.

Það var því með gleði í hjarta og tilhlökkun fyrir bjartri framtíð sjúkraþjálfunnar sem fræðigreinar sem íslenski hópurinn hélt heim á leið eftir góða daga í kóngsins Köben. Danska ölið skilaði sínu og danska bakkelsið sem var í boði í kaffipásunum var alveg til fyrirmyndar. Eitt er víst að undirritaður mun mæta að sama tíma að ári og hvetur alla áhugasama til að slást með í för.



Sólveig flutti erindi þar sem hún kynnti niðurstöður doktorsrannsóknar sinnar á nárameiðslu knattspyrnu kvenna í Noregi.



Létt var yfir mannskapnum.

STOÐ Á NÝJUM STAÐ



Í lok apríl er komið að tímamótum hjá okkur. Eftir 40 farsæl ár í Hafnarfirði flytjum við á Dragháis 14-16 í Reykjavík. Þar opnum við nýja og glæsilega verslun með sýningarrými fyrir hjálpartæki sem á sér engan líka.

**Hjartanlega velkomin
í Stoð á nýjum stað
í lok apríl!**



Áfallameðvituð sjúkrabjálfun

Fyrir rúmu ári síðan fékk ég styrk frá Félagi sjúkrabjálfa til þess að skoða hvernig aukin meðvitund um áhrif áfalla á líkamann gæti snert meðferðarvinnu sjúkrabjálfa. Ég vissi ekki alveg hvað ég var að fara út í en hafði í nokkurn tíma fylgst með helstu fræðingum um áföll og algjörlega heillast með. Mig hafði nefnilega sárvantað betri handleiðslu með flóknari tilfelli þar sem áfallasaga var til staðar og hræðsla, ótti og kvíði gagnvart sjúkrabjálfuninni réði ríkjum. Þar sem æfingaplön, hreyfing og mjúkvefjameðferð virtist nær eingöngu auka óútreiknanleg líkamleg einkenni og allt það ég hélt að væri gott fyrir líkamann var ekki að virka sem skyldi.



AGNES ÓSK SNORRADOTTIR
SJÚKRABJÁLFARI

Í stuttu máli varð það sem ég hélt að yrði áhuga-verður lestur í nokkrar vikur að risastóru sjálfsvinnu ári. Fullt af tárum, miklum tilfinningum og úrvinnslu eftir að ég áttaði mig á því að ég sjálf þyrfti að kynna minnu taugakerfi og mínum líkama til þess að geta mögulega hjálpað öðrum að gera slíkt hið sama. Dásamlegt og gefandi en líka ótrúlega sárt og orkukrefjandi.

Ég byrjaði að lesa um það hvernig taugakerfið okkar er stöðugt að bregðast við umhverfinu og okkar innri heimi. Lærði um hvað fyllir líkamann af öryggi og hvað hleypir af stað varnarviðbrögðum. Áttaði mig á því að tilfinninglegt ástand okkar hefur allt með það að gera hvernig við hreyfum líkamann og túlkum einkenni frá stöðkerfinu. Las um það að verkir eru ein af leiðum líkamans til þess að vara okkur við bæði líkamlegum og tilfinningalegum hættum og með tímanum fór það verða svo skýrt hvers vegna verkjameðferð, eins og ég hafði haldið að hún ætti að vera, skilaði bara takmörkuðum árangri hjá þessum hópi skjólstaðinga. Svo smám saman fór ég að prófa mig áfram með að nálgast hlutina á annan hátt en áður.

Þegar skilningurinn jókst fór ég að verða kjarkaðari að ganga inn í samtöl sem ég hefði ekki getað hugsað mér að taka fyrir einhverju síðan. Ég fór að útskýra langvinna verki og sísþennuástand í líkamanum þannig að einhverja hluta vegna hefði heilinn og taugakerfið talið það öruggast að dvelja langtímum saman í varnarástandi. Það hefði verið líkamanum nauðsynlegt að halda stöðugri spennu í kerfinu til þess að geta brugðist hratt og örugglega við hættum í umhverfinu. Til dæmis með því halda sér stöðugt á tálum, draga sig inn í skel og láta lítið fyrir sér fara, geta tekið skyndilega á sprett eða slegið frá sér. Í millitíðinni hefði nauðsynleg innri starfsemi og tengingin við líkamann ekki fengið rýmið og orkuna sem hún þurfti. Ekkert okkar væri vírað til þess að dvelja í varnarástandi lengur en í skamman tíma í senn og verkirnir væru líkaminn að grátbiðja um tækifæri til þess að hvílast, vinna úr álaginu og byggja sig upp að nýju. Þegar líkaminn væri kominn yfir þolmörkin sín og vel það væri eðlilegt að sífellt fleiri og smávægilegri álagshættir færu að ógna líkamanum og að með tímanum færi til dæmis hreyfing, nudd og ferð í heita pottinn að valda of miklu álagi á ofþanið taugakerfið.

Ég hefði ekki getað ímyndað mér jákvæðu áhrifin af þessari litlu útskýringu. Fólk tengdi og léttirinn við skilja loksins hvað væri í gangi var eiginlega ólýsanlegur. Skilningur er valdeflandi fyrirbæri og flest voru komin á þann stað að vilja ráðstafa orkunni í að brjóta upp varnarmynstrin sem ekki voru að þjóna þeim lengur. Að brjóta upp gömul mynstur er hins vegar risastórt verkefni og í varnarástandi er erfitt að átta sig á hvað líkaminn er að biðja um hverju sinni. Fyrir mörg er því nauðsynlegt að taka fyrstu skrefin í nýja átt með stuðningsríkt fagfólk sér við hlið sem getur smitað ró og yfirvegum yfir í þeirra taugakerfi og þannig aðstoðað við að skoða einkenni og aðstæður af forvitni og mildi. Í þessum fasa er nauðsynlegt að endurskoða taktinn í daglega lífinu, samskiptin

við fólk sem við erum mest í kringum, prófa sig áfram með nýjar leiðir til þess að takast á við líkamleg og tilfinningaleg óþægindi og að kafa ofan í hvað mótaði okkur á þann hátt að okkur þótti í lagi að ganga yfir mörk líkamans í langan tíma. Hér þurfa mörg að æfa sig í að líða vel með að hvílast, tala fallega til sín, þiggja hjálp, berskjalda sig fyrir þeim sem þau treysta, setja mörk og að spila dagana sína eftir dagsformi. Ofboðsleg vinna en uppskeran líka eftir því. Þeim mun færri stundir í varnarástandi þeim mun fleiri tækifæri fyrir líkamann að vinna úr áhrifum langvinnu streitunnar.

Í sjúkrabjálfunartímunum höfum við einbeitt okkur að því að hjálpa líkamanum að sleppa tökum á spennumynstrum sem hann leitar í undir álagi, anda djúpt, þjálfa upp tengingu við vöðva sem hafa farið í dvala, styrkja ný og heppilegri hreyfimyntur, leyfa tærunum að leka þegar þau þurfa þess og tilfinningunum að flæða í gegn. Með tímanum, eftir því sem léttir á innri þrýstingnum og úthald líkamans eykst fyrir álagi, innleiðum við svo smám saman heilbriggt álag á vefina og þjálfum líkamann í að taka vel á móti ólíkum bjargráðum sem losa streitu út úr kerfinu.

Það gerast einhverjir töfrar þegar öryggstilfinningin innra með okkur eykst og við endurheimtum smám saman getuna til þess að hlusta á líkamann. Að fá að vinna við að búa skjólstaðingum öruggt rými til þess að kynna sér upp á nýtt og sjá þá valdeflast, vinna úr erfiðleikum og vaxa er yndisleg gjöf og án efa besta vinna sem ég hef unnið. Svo takk fyrir mig öll sömul. Litla verkefnið setti svo sannarlega allan minn heim á hvolf (á góðan hátt) og gerði mig að mun meyrari og þakklátari sjúkrabjálfa.

Takíot daginn frá

10. maí
2024



Dagur sjúkráðjálfunar

SORE NO MORE

Natural Pain Relieving Gel

Fyrir æfingu



Eftir æfingu



SORE NO MORE

Náttúrulegt hitagel

SORE NO MORE

Náttúrulegt kæligel